

# 100 BİLGİSAYAR SORUNUNA 100 ÇÖZÜM

NASIL YAPILIR? ● Sisteminizi SSD'ye taşıyın ● Diskinizi dolduran dosyaları bulun ● Hiçbir şeyi unutmayın

# PC net

**Teknolojiyi seviyoruz** Şubat 2014 Sayı 197 Fiyat 7,90 TL



## BEDAVA MÜZİK SERVİSLERİ

Artık MP3 indirmek yok! İnternette ücretsiz ve ücretli yasal müzik dinlemenizi sağlayan servisleri test ettik, en iyisini seçtik.

## YILIN DONANIMLARI

Yeni bilgisayarınızda olması gereken bileşenler

# KOMPAKT TABLETLER

## REKABET BÜYÜYOR

8 İNÇTEN KÜÇÜK TABLETLER ARTIK BÜYÜKLERİNDEN DAHA POPÜLER. EN İYİLERİNİ TEST ETTİK, SATIN ALIRKEN DİKKAT ETMENİZ GEREKENLERİ YAZDIK.

### KONSOL

## NESİLLERİN OYUNU

PARANIZI HAK EDEN SON NESİL KONSOL PLAYSTATION 4 MÜ, XBOX ONE MI?

AYRICA  
**PC'DE  
EĞLENCE**  
FİLM VE DİZİLERİ  
İNTERNETTEN  
İZLEYİN

## AYIN DOSYA KONULARI TAM 45 SAYFA

### YAZILIM

## MEDYA OYNATICILAR

+ Videolarınızı izlemek için en iyi yazılım hangisi?



### OYUN

## 2014'ÜN OYUNLARI

+ Bu yıl piyasaya çıkacak en heyecan verici oyunlar



### TEKNOLOJİ

## BİLİŞİM YANILGILARI

+ Teknoloji dünyasının en çok karıştırılan terimleri

## HER SAYIDA

+ YENİ ÜRÜNLER + YAZILIMLAR + MOBİL UYGULAMALAR + WEB SİTELERİ

2014/2/112448 (KKTG: 9,75 TL)

ISSN 1301-4773



9 771301 477005



selim@PCnet.com.tr

@maxcoder

## Başlatmadan olur mu?

**M**icrosoft'un geçen yılki kârına bakılırsa şirketin durumu gayet iyi ama 2013 boyunca bir türlü kurtulamadığı bir sorunu var: Windows 8. Geçtiğimiz ay içinde HP, "yoğun istek üzerine" ABD'de yeniden Windows 7'li masaüstü ve dizüstü bilgisayarlarını satışa sunduğunu açıkladı. Her ay milyonlarca kişinin ziyaret ettiği PCnet.com.tr'nin istatistiklerine baktığımda ziyaretçilerimizin %60'ının Windows 7, %20'sinin Windows XP ve sadece %16'sının Windows 8 ve 8.1 kullandığını görüyorum. Görünen o ki kullanıcıların birçoğu ya Windows 8'den hoşlanmıyor ya da mevcut sistemlerini yükseltmek için para harcamaya değmeyeceğini düşünüyor.

Ben Windows 8'i çıktığı günden beri iki masaüstü, bir de dizüstü bilgisayarında kullanıyorum. Elbette en güncel işletim sistemlerini kullanmak işimin bir gereği ama Windows 8'le, ardından 8.1'le gelen yenilikleri de seviyor ve bilinçli bir şekilde kullanıyorum; bir tanesi hariç... Başlangıç ekranından bahsettiğimi tahmin etmek herhalde zor olmamıştır. İlk bilgisayarındaki Windows 3.1 işletim sisteminde Başlat menüsü yoktu. Windows 95'te Windows'un bu en simgesel özelliğiyle tanıştık ve onu çok sevdik, her gün onlarca kez tıklar olduk. Windows 8'de Başlat menüsünün yerine tam ekran çalışan, dokunmatik ekranlar için özelleştirilmiş bir Başlangıç ekranı geldi. Çok sevdiğimiz bir öğeyi bizden çalan Başlangıç ekranı, böylece Windows 8'in başarısızlığının da simgesi haline geldi. Windows 8.1'de Başlangıç ekranını açan bir düğme eklemek de pek işe yaramadı.

Sizi bilmem ama ben hiçbir dokunmatik ekranlı olmayan bilgisayarlarımda ne Başlangıç ekranına ihtiyaç duyuyorum ne de tam ekran çalışan modern uygulamalara. Klavyesiyle, faresiyle, dev monitörüyle tam bir masaüstü bilgisayar kullanıcısıyım ben; bir de Başlat menüsünü geri isteyen neredeyse 20 yıllık bir Windows kullanıcısı.

Microsoft da benim gibi kullanıcıların bu hoşnutsuzluğunun farkında elbette. Bu nedenle bir yandan Windows 8.1'in özelliklerini masaüstü bilgisayar kullanıcılarına övmeye çalışırken, son dedikodulara göre bir yandan da Windows 9'da Başlat menüsünü geri getirmenin planlarını yapıyor. 2015'te çıkması planlanan Windows 9'a kadar uzun ve Başlatsız bir yol var önümüzde. O zamana kadar, en azından bu yılın Nisan ayında resmi desteği kesilecek Windows XP'nin ortadan kaybolmasını diliyorum. Umarım tüm web sitesi sahiplerinin kâbusu Internet Explorer 6'yı büyük ölçüde yok etmeyi başaran Microsoft bu konuda da başarılı olur.

*Selim Şumlu*

Yazı İşleri Müdürü





## EN KÖTÜ YAZILIMLAR

Yavaş ve gereksiz yazılımlar indirerek değerli zamanınızı boşa harcamayın. Uzak durmanız gereken yazılımları seçtik.

s44



s6

## Keşfet

- 06 Bilgisayarınız sizi eğlendiren
- 08 Amazon Prime Air
- 10 Haberler
- 12 Görev listesi
- 14 Güvenlik gündemi
- 16 İnfografikler

## Yazarlar

- 03 Selim Şumlu
- 08 Erdal Kaplanseren
- 10 Kıvanç Tanrıku
- 13 Ömür İklim Demir

## Her ay

- 81 Eğlence
- 112 Sistem sihirbazı
- 118 Ayın siteleri
- 128 DVD'de bu ay
- 130 Gelecek ay

Bizi takip edin...

facebook

www.facebook.com/PCnet

twitter

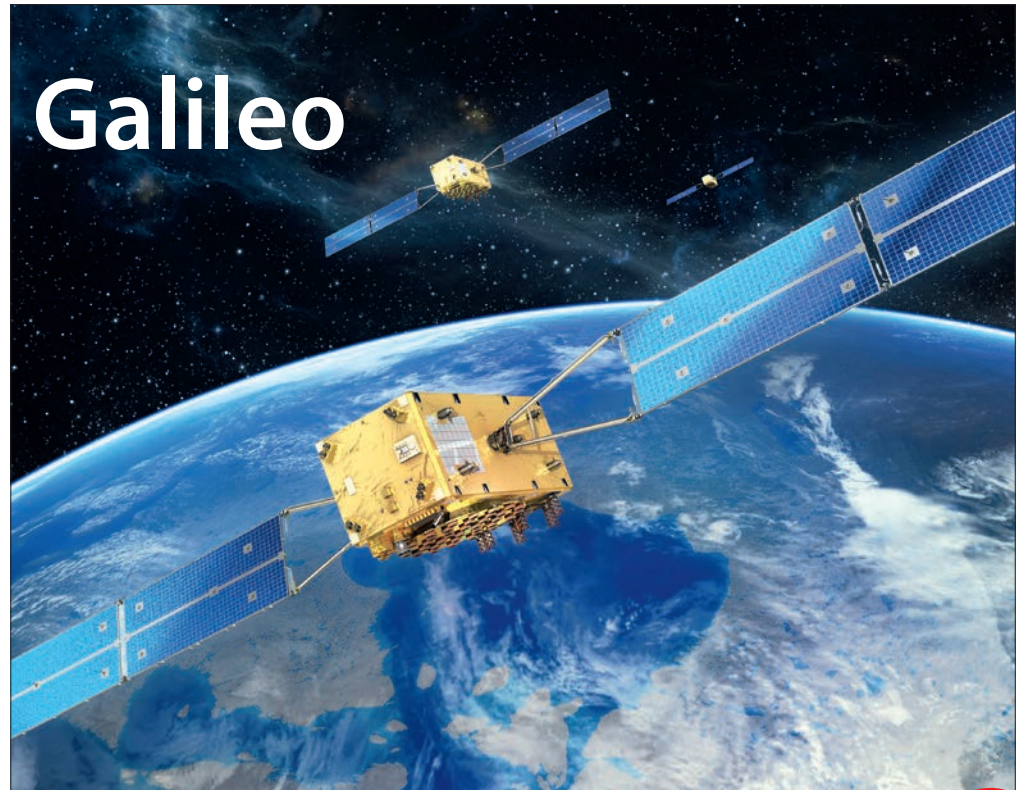
www.twitter.com/PCnetDergisi



## Kompakt tabletler

Paranız için kıyasıya mücadele eden yığınla üretici var. En iyi ürünleri test edip hangisini almanız gerektiğini söylüyoruz.

s18



## Galileo

Avrupa'nın GPS'e yanıtı, uydu navigasyonunu tepeden tırnağa değiştirecek mi? Galileo hayatları kurtarabilir.

s92



# YILIN DONANIMLARI

Dünyanın en iyi PC'leri, en iyi bileşenleri içermek zorunda. Geçen yıl piyasaya çıkan en iyi bileşenleri seçtik.

s60

## Dosya

- 34 Akıllı telefonla bilim
- 38 Bilişim yanılgıları
- 68 Nesillerin oyunu
- 72 Daha akıllı TV
- 78 Windows 8.1'e geçmek için 10 neden
- 82 Tüm bilgisayar sorunlarını çözün
- 120 Otel teknolojileri
- 124 Alan Turing'in yaşamı

## Alışveriş

- 96 HP Pavilion 15
- 98 Sony Vaio Duo 13
- 100 Ürün inceleme
- 114 Ayın yazılımları
- 116 Mobil uygulamalar



## Nasıl yapılır?

- 46 Zamanınızı planlayın
- 50 Yeni SSD'nizi açılış sürücüsü yapın
- 52 Diskinizi işgal edenleri yok edin
- 54 Web sitenize harita ekleyin
- 56 Klasörlerin ustası olun

## Bedava müzik her yerde

Müzik dinlemenin yasal yolları arttıkça artıyor. Milyonlarca şarkıya her yerden erişmenizi sağlayan servisleri test ettik.

s42

## 10 ÜCRETSİZ MEDYA OYNATICI

Windows Media Player'a bir alternatif arıyorsanız seçtiğimiz en iyi müzik ve video oynatıcılara göz atın.

s30

## 2014'ün oyunları

Sihirli küremize 2014'te çıkacak en güzel PC oyunlarını sorduk. Merakla beklenen (veya beklemeniz gereken) 19 oyun bu yazıda.

s106





# Kesfet

► YAPILACAK YENİ ŞEYLER ► HARİKA WEB SİTELERİ ► İLGİNÇ BİLGİLER



**EKRAN BAŞINDA EĞLENCE**  
Dizilerinizi izlemek için artık  
televizyon şart değil.



# Keyfinize bakın BİLGİSAYARINIZ SİZİ EĞLENDİRSİN

Televizyon, radyo ve film keyfinizi sürdürmek için internet bağlantısı yeterli.

Filmler ve televizyon dizileri korsanla mücadele konusunda çıkmaza girmiş gibi görünse de günümüzün internet kullanıcıları, eğlence içeriğine yasal olarak ulaşma konusunda hiç olmadığı kadar şanslı. Medcezir'den Breaking Bad'e, Yalan Dünya'dan Dexter'a birçok diziyi televizyonda kaçırsanız veya Türk TV kanallarında yayımlanmasa bile internet üzerinden yasal olarak izleyebilirsiniz. Klasik olmuş veya vizyondan yeni çıkmış filmler de ücretsiz veya ücretli olarak sizi bekliyor. Tüm bunlara, dünyanın her yanında binlerce istasyona ulaşabileceğiniz internet radyoları da eklenince keyfinize diyecek kalmayacak.

TV dizilerinin yapımcıları ek gelir elde etmek için gösterim lisanslarını belli başlı web sitelerine de satıyor. O sitelerse reklam gelirleri karşılığında bu dizileri size ücretsiz olarak izletebiliyor. Türkiye'de öne çıkan iki site var: netd ([www.netd.com](http://www.netd.com)) ve tvyo ([www.tvyo.com](http://www.tvyo.com)). netd'te Kanal D dizileri başta olmak üzere pek çok yerli diziyi ve televizyon programını 720p HD kalitesinde izleyebilirsiniz. En çok izlenenler arasında Yalan Dünya, İntikam, Galip Derviş, Öyle Bir Geçer Zaman Ki gibi diziler var. Sitede ücretsiz izleyebileceğiniz yerli ve yabancı filmler, belgeseller ve çocuk programları da var.

**"Eğlence artık parmaklarınızın ucunda."**

tyvo'da ise çoğunlukla Star ve TRT dizileri karşınıza çıkıyor: Muhteşem Yüzyıl, Medcezir, Leyla ile Mecnun, Doksanlar gibi diziler tyvo'da. Sherlock, Spartacus, Breaking Bad gibi popüler yabancı dizilerin bazı bölümleri de sitede mevcut. Ne yazık ki kalite sadece 480p, yani HD değil.

Son çıkan filmleri DVD'lerini almadan, kiralayarak izlemek isterseniz birkaç seçeneğiniz var. [www.muvi.com](http://www.muvi.com)'da fiyatlar 3-5 TL arasında değişiyor. Çoğu filmin Türkçe dublaj ve altyazı seçenekleri var. Tivibu, Digiturk Play ve D-Smart BLU hizmetleri de film kiralama özelliğine sahip ve hepsi kendi aboneleri-

ne özel indirimler sunuyor. "En kalitelisini isterim." diyorsanız iTunes

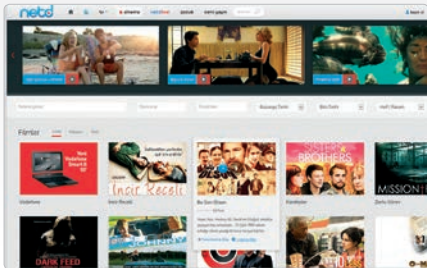
([www.apple.com/itunes](http://www.apple.com/itunes)) üzerinden kiraladığınız filmleri 1080p Full HD olarak indirebilir (3-5 TL) veya satın alabilirsiniz (16-19 TL).

İnternet, radyo için de harika. Çoğu istasyonu resmi sitesinden canlı olarak dinleyebilirsiniz. [www.internet-radio.com](http://www.internet-radio.com) adresindeyse rock'tan caza kadar her türlü müziği çalan binlerce istasyon var.

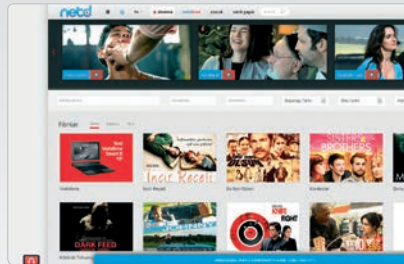
İşin güzel yanı, tüm bu servisleri tabletinizde veya bilgisayarınıza televizyona bağlayarak da kullanabilirsiniz. Kablosuz internet bağlantısı yeterli.

## BURADAN BAŞLAYIN *netd'de film izleyin*

Canınız hiç dosya indirmeden bedava bir film izlemek istediye en uygun yer netd olacak. [www.netd.com](http://www.netd.com) adresine girip menüden "sinema"yı seçin. Karşınıza sırayla popüler filmler, belgeseller ve nostaljik filmler gelecek. Bunların çoğu ücretsiz, bazıları da kiralatabiliyor. Bağlantı hızınıza göre kalite otomatik ayarlanacak. Yabancı bir film seçtiyseniz mikrofonsimgesine tıklayarak dublaj dilini değiştirebilir, "CC" düğmesiyle altyazıyı açabilirsiniz.



**SONRA İZLE** Filmi daha sonra izlemek isterseniz "Listeme Ekle" düğmesine tıklayın.



**SEÇİN** "Daha fazla yükle" düğmesiyle diğer film seçeneklerini de açabilirsiniz.



**BİLGİ ALIN** Her filmin sayfasında akıllı işaretler, tür, yönetmen, oyuncu ve konu bilgileri bulunur.

## Bilgilik

## YotaPhone



### Yıldız Savaşları'ndaki küçük yeşil bilge telefon mu yapmış?

Hayır, o Yoda'ydı. O yüzen telefonu ışın kılıcı olarak kullanmak ve sinyal gücünü artırmak için "Güç"ü kullanmakla ilgili esprilerimizi yapamayacağız. YotaPhone, Yota Devices adlı Rus şirketinin ürünü.

### O zaman ne işe yarıyor bu cihaz?

YotaPhone'un eşsiz özelliği, arka tarafında ikinci bir ekran olması. Böylece telefon kilidini açmadan bile kısa mesajlarınıza ve e-postalarınıza göz atabileceğiniz; gelen mesajların spam, e-postaların da arkadaşınızın gönderdiği kedi videoları olduğunu görmek için daha az zaman harcayacaksınız.

### Onu 2005'ten kalan Motorola Flip telefonum da yapıyordu.

Evet ama ikinci ekranı e-mürekkep kullanmıyordu. Yota Devices, ikinci ekranda e-kitap okuyuculara benzer bir teknoloji kullanmış. Dolayısıyla bu ekran, birincil ekrana kıyasla çok daha az pil harcıyor. Hatta şirket, sadece e-mürekkep ekranı kullanırsanız şarjın 58 saat gideceğini iddia ediyor.

### Başka neler yapabiliriz?

İkinci ekranda sevdiğiniz bir fotoğrafı (tabii siyah beyaz olarak) görüntüleyebilir veya e-kitap okuyabilirsiniz. Aynı bir e-kitap okuyucu taşımanıza gerek kalmaz. Ön ekranın aksine arka ekran dokunmatik değil ama ekrandakileri yönetmek için ekranın altındaki paneli kullanabilirsiniz. Üstelik e-mürekkebi parlak ışıkta okumak daha kolay ve gözleriniz yorulmuyor.

### Nereden satın alabilirim?

YotaPhone Rusya, Almanya, Avusturya, Fransa ve İspanya'da piyasaya çıktı. Türkiye'yle ilgili bir haber yok. Fiyatı 500 avro civarında, yani Samsung'un üst düzey telefonlarına yakın. Tabii o telefonlarda ikinci ekran yok. [www.yotaphone.com](http://www.yotaphone.com) adresinden bilgi alabilir ve gelişmeleri takip edebilirsiniz.



Herkes bunu konuşuyor...

## AMAZON PRIME AIR

İnternetin en büyük alışveriş sitesi, paketlerinizi insansız hava araçlarıyla teslim etmek istiyor.

**H**enüz Türkiye şubesi olmasa da Amazon, birçok ülkede hizmet veren, dünyanın en büyük alışveriş sitesi. Amazon'un son yenilikçi fikri olan Prime Air, ağırlığı 2,3 kg'ı geçmeyen paketlerinizi insansız hava araçlarıyla (İHA) kapınızın önüne kadar getirmeyi amaçlıyor. Böylece internetten alışverişinizi yaptıktan sonra 30 dakika içinde siparişinizi teslim alabileceksiniz. Google'ın 1 Nisan şakalarına benzeyen bu proje son derece gerçek.

Amazon'un yayımladığı video ([git](http://git.pcnet.com.tr/apa)).

[pcnet.com.tr/apa](http://pcnet.com.tr/apa) sistemin nasıl çalıştığını gösteriyor. İHA, paketler taşıma bandına gelene kadar depoda bekliyor ve paketi alıp havalanıyor. GPS'ten yararlanarak teslimat adresinin tam yerini buluyor.

Müşteri paketi aldığı zaman İHA depoya dönüp kendini şarj ediyor.

Tabii bu sistemin ortaya çıkardığı bir sürü soru var. Birisi İHA'yı havada ele geçirir ve mallarınızı çalarsa ne olacak? Ya aracın pili biter ve birisinin kafasına düşerse? En önemlisi, ABD Federal Havacılık Yönetimi (FAA) insansız hava aracı kurallarını Prime Air için esnetecek mi? Şu anda ABD'de ticari amaçlı İHA uçurmak yasadışı olduğu için Amazon,

tanıtım videosunu bile yurtdışında çekmiş. Amazon'a göre "FAA şu anda insansız hava aracı kuralları üzerinde çalışıyor." ve Amazon, yeni kuralların 2015'te yürürlüğe girmesini bekliyor.

Elbette bu kurallar, kamu güvenliğini sağlamak için konuyor. Amazon, "Güvenlik bizim de ilk önceliğimiz." diyor. "Araçlarımız birçok güvenlik önemiyle ve ticari havacılık standartlarına uygun olarak tasarlanacak." Aslında Amazon'un kine benzer hava araçları şimdiden mevcut. Örneğin 1.200 dolara satılan uzaktan

kumandalı DJI Phantom 2 Vision gökyüzünden video çekebiliyor.

Ticaret sektöründe robotların kullanılması yeni bir şey değil. Endüstriyel otomatonlar araba fabrikalarında 1970'lerden beri kullanılıyor ama

Amazon Prime Air, robotik araçların kamusal alanlarda çalışacağı ilk proje.

Robotların kullanım alanları da giderek artıyor. Amazon'un Seattle'daki deposu şu anda Kiva Systems'in robotik raf dizme sistemini test ediyor. Bu sistem, malları doğrudan paketleme görevlerine taşıyarak zaman ve işgücü tasarrufu sağlıyor. Google da robot teknolojilerine yatırım yapıyor ama projelerini gizli tutuyor.



## YAZARIN GÖRÜŞÜ

Erdal KAPLANSEREN

@kaplanseren



### Teknolojiyi giymek isteyecek miyiz?

Her dönemin popüler bir teknolojisi oluyor. Geçen yıldan beri de "giyilebilir teknolojiler" dilimizden ve gündemimizden düşmüyor. Akıllı saat modelleri ve Google Glass'la sık sık haberlere konu olan bu teknolojinin kapsamı çok daha geniş olsa da magazinsel konular bu ikisinden çıkıyor. Hatta geçen ay akıllı yüzük fırtınası esti medyada.

San Francisco'da her yıl düzenlenen Google IO'nun geçen seneki etkinliğinde Google Glass'ı test etme şansım olmuştu. O günlerde bile San Francisco sokaklarında (dizisini hatırladım böyle yazınca) Google Glass'lı insanlarla karşılaşmak mümkün hale gelmişti. Şimdiye ürün henüz satışa çıkmamış olsa da sayı daha da artmış durumda...

Bu kısıtlı sayıda kullanıma rağmen Amerika'da bir Google Glass paniği aldı yürüdü. Önce bazı restoran ve barlarda yasaklanan Google Glass'la geçtiğimiz hafta sinemaya gitmeye çalışan bir ABD vatandaşı FBI tarafından gözaltına alındı. Gözaltının sebebi ise Google Glass'la sinemaya giden kullanıcının korsan olarak filmi videoya çekmiş olabileme ihtimaliydi. Numaralı gözlük kullandığı için Google Glass'ı gözlüğüne monte eden kullanıcının masum olduğu 3 saatlik sorgudan sonra anlaşılmış. Birkaç ay önce de Google Glass'ı direksiyon başında kullanan bir sürücü ABD'de trafik polislerince ceza almıştı. Benzeri örneklerin ülkemize uyarlayarak şimdiden komik karikatür fikirleri ortaya çıkarabiliriz.

Şirketler ürünleri geliştirdiyseniz, asıl önemli soru şu: Kullanıcılar bu ürünleri satın alacak mı? Diyelim teknolojiye ilk sahip olmaya gönül vermiş bir kesim satın aldı; gerçekten muntazam kullanacaklar mı? Google Glass'la sosyal ortamlarda yer almak, elde bir video kamerasıyla yürüme tedirginliğini salacaktır çevreye. Mahremiyet tartışmaları Google Glass'la başladı ve artarak devam edecek. Sevgilinle yemek yerken, yan masadan size bakan Google Glass'lı kişinin o sırada videonuzu veya fotoğraflarınızı çekmediğini bilemezsiniz. Eminim bu şüphede rahatsız olmayacak kimse yoktur. Sırf gözünüzde Google Glass var diye çevrenizden bu rahatsız edici bakışları almak istemezsiniz. Giyilebilir teknolojileri giymek isteğini kamçılayan ve huzursuz eden pek çok ayrıntı var şu anda. Hal edilmesi de bir hayli zor görünüyor.

## 60 SANİYELİK TEST

**1** Facebook özel durumlar için "Beğen" yerine hangi düğmeyi geliştiriyor?

- A) Beğenme
- B) Sev
- C) Acısını paylaş

**2** Google Sokak Görünümü hangi binaların haritasını çıkarmaya başladı?

- A) Havalimanı ve tren istasyonları
- B) Karakol ve hastaneler
- C) Restoran ve barlar

**3** Otobüs şirketleri hangi güvenlik önlemini test ediyor?

- A) Sürücünün uyanıklığını izlemek için göz takibi
- B) Yolcular için fırlatma koltukları
- C) Robot sürücüler

**4** ABD'nin hangi şehrinde 3D yazıcıdan çıkarılan silahlar yasaklandı?

- A) Boston
- B) Philadelphia
- C) Detroit

**5** Facebook'ta 2013'ün en çok konuşulan kişisi kimdi?

- A) Barack Obama
- B) Miley Cyrus
- C) Papa Francis

**6** Hangi bilimsel içerikli site Millî Eğitim Bakanlığı tarafından engellendi?

- A) nasa.gov
- B) yalansavar.org
- C) tubitak.gov.tr

Yanıtlar 1 C, 2 A, 3 A, 4 B, 5 C, 6 B

# Fotoğraf tutkunlarına özel site

Sony, [www.alphaphotoclub.com](http://www.alphaphotoclub.com) adresinde fotoğraf severler için yeni bir platform sunuyor. Site; fotoğraf makineleri, öğren, çekim teknikleri, lensler ve Alpha avantajlar başlıklı beş ana kategoriden oluşuyor.

"Fotoğraf makineleri" kategorisinde Sony Alpha ve SLT fotoğraf makineleri hakkında detaylı bilgiler içeren videolar yer alıyor. Videolar, fotoğraf makinesi almayı düşünenler ya da sahip oldukları makinenin nasıl kullanıldığını kolayca öğrenmek isteyenler için son derece yararlı bilgiler sunuyor.

"Öğren" başlığı altında pozlama teknikleri, alan derinliği, beyaz dengesi gibi fotoğrafçılığın temelini oluşturan konuların yanında fotoğrafta kompozisyonun nasıl oluşturulduğu ile ilgili videolar

var. "Çekim teknikleri" kategorisinde ise portre, manzara, gündüz ve gece fotoğrafı çekmenin incelikleriyle uzun pozlama tekniği sayesinde yaratıcı fotoğraflar çekebilmek için ipuçları yer alıyor.



# FATİH'in yazıcıları KYOCERA'dan



FATİH projesi çerçevesinde 41.996 okula kurulacak 13.645 A3 ebatlı ve 28.351 A4 ebatlı çok fonksiyonlu yazıcı, Japon KYOCERA Document Solutions tarafından temin edilecek. Yaklaşık maliyeti 104 milyon 287 bin 521 lira olarak belirlenen çok fonksiyonlu yazıcı ihalesinde en düşük teklif 96 milyon 359 bin 58 lira ile KYOCERA ürünleri için verildi. Fatih projesi kapsamında A3 çok fonksiyonlu yazıcı olarak FS-6530MFP, A4 çok fonksiyonlu yazıcı olarak FS-3040MFP+ ürünü okullara kurulacak.

# Sharp'ın reklam filmini siz çekin

Quattron 4 Renk (RGBY) teknolojisiyle televizyon dünyasında yeni bir dönem başlatan Sharp, LED LCD TV'leriyle Türkiye pazarında iddialı. Sharp bu kez de Vine ve Instagram üzerinden gerçekleştirilecek yarışmayla Türkiye'deki takipçilerine son teknoloji bir LED LCD TV hediye ediyor.

"Sharp bi fikrim var" diyen herkes, Sharp TV için kendi reklam filmlerini çekerek 16 Şubat'a kadar yarışmaya katılabiliyor. En beğenilen reklam filmleri arasından yapılacak değerlendirme sonucunda, kazanana 1 adet Sharp LED LCD TV hediye ediliyor. Yarışmaya

katılmak isteyenlerin, Sharp TV'yi kendi gözlemlerinden anlatan, içinde Sharp TV'nin sözü ya da kendisi geçen reklam filmlerini Vine aracılığıyla ya da Instagram video seçeneğiyle kaydetmeleri ve #sharpbifirimvar etiketiyle @sharpturkiye'yi "mention" ederek paylaşmaları yeterli.



## YAZARIN GÖRÜŞÜ

Kıvanç TANRIKULU

@kivancco



## Nereden geliyor, nereye gidiyoruz ey yolcular?

Mark Zuckerberg'in kim olduğunu biliyorsunuzdur değil mi? Craig Newmark ismini ise çok yüksek ihtimale daha önce hiç duymadınız. Yadırganacak bir şey yok elbette. Mark'ın dükkânı 130 milyar dolar ederken Craig'in ekmek teknesi yarım milyar ancak ediyor...

Craigslist.org'un kurucusu Craig Newmark benim fikrimce internet tarihinde Mark Zuckerberg'den çok daha önemli ve değerlidir. Craigslist.org, içeriği kullanıcılar tarafından oluşturulan ilk web sitelerinden biri. Belki de Web 2.0 kavramını başlatan web sitesidir. Öyküsü kısaca şöyle: Craig, San Francisco'da yaşayan yazılım geliştiricileri sektörel etkinliklerden haberdar etmek üzere bir e-posta listesi kurar. Yıl 1995'tir. Listeye üye olan kullanıcıların sayısı yavaş yavaş artarken, Craig'den başkaları da listeye çeşitli konularda gönderim yapmaya başlar. Örneğin işe almak üzere geliştirici arayan şirket yetkilileri duyuru amaçlı e-posta göndermeye başlar bu listeye. Bu liste 1996 yılında Craigslist.org adresinde hizmet veren bir online servise dönüşür. Artık içinde arkadaş arayanlardan tutun da ev eşyalarını satmak isteyenlere kadar farklı amaçlara sahip insanların ilanları yer almaktadır.

Ülkemizde çok az sayıda kullanıcısı olsa da Craigslist.org halen oldukça popüler bir ilan sitesi. Yukarıda bahsettiğim gibi, değeri neredeyse yarım milyar doları buluyor. Siteye göz atarsanız ne kadar detaysız, minimalist bir tasarıma sahip olduğunu göreceksiniz. Sanki halen 1996 yılında duruyor ve bize bu internetin nerelerden nerelere geldiğini göstermek için orada. Belki de Dostoyevski'nin "Hepimiz Gogol'ün Palto'sundan çıktık," dediği gibi Mark Zuckerberg de "Hepimiz Craig'in Listesi'nden çıktık," dese tam yeridir.

İşte bence buradan geliyoruz. Craig'in Listesi'nden. Nereye gittiğimize gelince, kim bilir? İşin zevkli yanı da bu değil mi zaten?



## Bill Gates hâlâ çok zengin

Bill Gates yeniden dünyanın en zenginleri listesini başına yerleşerek Meksikalı iş adamı Carlos Slim'e kaptırdığı unvanını geri aldı. Gates'in malvarlığı yaklaşık 78,5 milyar dolar gibi inanılması güç bir miktar (Türkiye'nin dış borcu 214 milyar dolar). Gençlik yıllarında Gates, öğretmenlerine, 30 yaşına gelmeden milyarder olacağını söylemişti. Bunu başaramadı ama 31 yaşına geldiğinde bir milyar dolarını koyacak yer arıyordu. Microsoft'un 2013'te yükselen hisse değerleri sayesinde Bill Gates bir yıl içinde 15,8 milyar dolar kazandı.



## 2014'te bir milyar Android

Analiz firması Gartner'a göre 2014'te bir milyardan fazla Android işletim sistemli cihaz satılacak. Gartner, Android yüklü yaklaşık 1,1 milyar tablet, akıllı telefon, saat ve başka elektronik ürünler satılacağını tahmin ediyor. Bu rakama, ABD'de peynir ekmek gibi satılan Amazon'un Kindle Fire tabletleri de dahil. Microsoft tarafında da işler biraz iyiye gidecek gibi görünüyor ama rakamlar daha düşük: Bu yıl 360 milyon Windows yüklü yeni cihaz satılacağı tahmin ediliyor. Bu rakam, geçen yıldan %10 fazla.



## Dünyanın en çok oyun sahibi adamı

New York'ta yaşayan 43 yaşındaki bilgisayar bilimleri öğretmeni Michael Thomasson, "dünyanın en büyük oyun koleksiyonu sahibi" olarak Guinness Rekorlar Kitabı'na girdi. Thomasson yaklaşık 11.000 oyuna (Guinness sayımı sırasında 10.607 idi.) ve bunların hepsini oynayabilecek konsollara ve bilgisayarlara sahip. Thomasson, 1982 Noel'inde, henüz 12 yaşındayken kendisine hediye gelen Cosmic Avenger oyunuyla koleksiyon yapmaya başlamış. Thomasson, koleksiyonunun değerinin 700.000 dolardan fazla olduğunu tahmin ediyor. 8.616 oyunla rekorun önceki sahibi olan Richard Lecce, Thomasson telefonla arayarak tebrik etmiş.



Herkes  
güvenilirliğin  
bir bedeli olduğunu  
düşünür.  
Artık Değil.

HL-1111  
Baskı



Brother, yeni seri  
Mono Lazer Yazıcılar  
bu düşüncüyü değiştirdi.



MFC-1815  
Baskı/Tarama/Kopyalama/Faks



MFC-1811  
Baskı/Tarama/Kopyalama/Faks



DCP-1511  
Baskı/Tarama/Kopyalama



Sorunsuz baskı  
teknolojisi ile  
kağıt sıkışmasını  
önler



Yüksek kalitede  
baskılar için  
ulaşılabilir orijinal  
toner

DÜŞÜK  
FİYAT



Dakikada 20 sayfa  
baskı hızı sayesinde  
üretkenliğinizi  
arttırır



Kolay kullanım  
özellikli 2 yüzü tek  
sayfaya kimlik  
kopyalama özelliği



Otomatik doküman  
besleyici ile artan  
kolaylık



www.brother.com.tr



Japon  
Harikası

100 yıldan uzun bir süredir

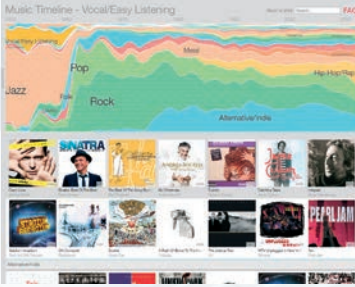
# Görev listesi

Bu ay internette yapmanızı önerdiğimiz 10 görevi sıralıyoruz.

## POPÜLER MÜZİKLERİ KEŞFEDİN

[git.pcnet.com.tr/p2](http://git.pcnet.com.tr/p2)

Google'ın araştırma grupları tarafından hazırlanan Music Timeline (Müzik Zaman Çizelgesi), zaman içinde hangi müzik türlerinin ve sanatçıların popüler olduğunu görsel bir şekilde sergiliyor. Verileri toplamak için Google Play Music kullanıcılarının sahip olduğu şarkılar dikkate alınmış. 1950'den başlayan çizelgede her renkli çubuk bir müzik türünü temsil ediyor. 50'lerde cazın, 60 ve 70'lerde rock müziğin hâkim olduğunu görüyoruz. Bir müzik türünü tıkladığınızda o türün alt türleri de karşınıza geliyor. Çizelgenin altındaysa o türün popüler sanatçıları var ki bunları da birer öneri olarak kabul edebilirsiniz.



## ÜNLÜ RESSAMLARIN İŞLERİNİ TANIYIN

[git.pcnet.com.tr/p3](http://git.pcnet.com.tr/p3)

Ünlü ressamların yapıtlarını kolayca tanıyarak sanat tarihi uzmanıymış gibi görünmeye ne dersiniz? DontTacoBoutIt rumuzlu reddit kullanıcısı tarafından esprili bir dille hazırlanan bu resimli liste, onedio'da Türkçeye kazandırılmış. Örneğin "İnsanlar çıplak, güzel ve

üst üste yığılmışsa Michelangelo", "Arka plan Yüzüklerin Efendisi'ni animatsıyorsa, ortalıkta tuhaf mavi bir sis varsa ve saçlar kıvrıksa da Vinci" gibi açıklamalar göreceksiniz.



## VİNE VİDEOLARINI TAM EKRANDA İZLEYİN

<https://vine.co>

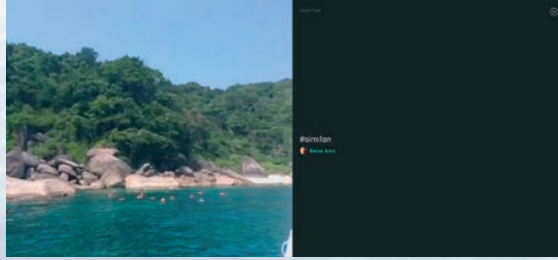
Twitter'ın sahibi Vine, oldukça popüler bir kısa video paylaşma servisi. iOS, Android ve Windows uygulamaları bulunan Vine, 6 saniyelik ve sürekli tekrarlanan videolar çekerek kolayca paylaşmanızı sağlıyor. Geçtiğimiz günlerde nihayet Vine'in web sitesi de hayata geçti, böylece Vine akışınızı bilgisayarınız üzerinden de takip edebiliyorsunuz. Sitenin sağ

üst köşesindeki "Login" düğmesine tıklayıp Twitter hesabınızla oturum açmanız yeterli. Sitenin güzel bir özelliği ise "TV Modu". Vine akışınızın sağ üst köşesindeki televizyon simgesine tıkladığınızda akışınızdaki videoları sırayla ve tam ekran olarak oynamaya başlıyor, sizin bir şey yapmanıza gerek kalmıyor. Bu özelliğin mobil uygulamalarda henüz bulunmaması ilginç.

## HAVALİMANLARINI VE İSTASYONLARI SOKAK GÖRÜNÜMÜ'NDE GÖRÜN

[git.pcnet.com.tr/oz](http://git.pcnet.com.tr/oz)

Google, Sokak Görünümü servisiyle dünyanın çeşitli noktalarından görüntüleri ekranımıza taşımaya devam ediyor. Sokak Görünümü'ne son olarak 60'tan fazla "aktarma noktası" eklendi. Bunlar arasında 16 uluslararası havalimanı, 50 tren ve metro istasyonu, bir de föniküler istasyonu var. Dünyanın çeşitli yerlerinde bulunan bu noktalar arasında Taipei Tren İstasyonu'ndan Londra'daki Kings Cross'a, Osaka Uluslararası Havalimanı'ndan Roma Terminali'ne kadar birçok yer var. Yukarıdaki adresi ziyaret ederek bunları harita üzerinde görebilirsiniz. Yakında gideceğiniz noktalardan birinin Sokak



## ESKİ KONSOL OYUNLARINI OYNAYIN

[git.pcnet.com.tr/p5](http://git.pcnet.com.tr/p5)

Okurlarımızın bir kısmı Atari 2600'ü ve oyunlarını hatırlayacaktır. Internet Archive sitesi, Atari 2600'ün yanı sıra Atari 7800, ColecoVision, Astrocade ve Magnavox Odyssey 2 gibi bugün antika diyeceğimiz oyun konsollarına ait yüzlerce oyunu internet üzerinden oynanabilir şekilde bir araya getirdi. Sadece Donkey Kong, Space Invaders,

Asteroids ve Frogger gibi Atari oyunları bile sizi saatlerce ekran başına kilitleyebilir. Internet Archive, bu siteye Konsol Oturma Odası adını vermiş. Önce istediğiniz konsolu, ardından istediğiniz oyunu seçtikten sonra sağ taraftaki "Run" linkine tıklayın. Oyunları tarayıcı üzerinden oynuyorsunuz ama maalesef hiçbirinde ses yok.

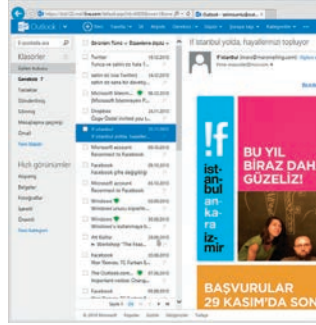




## OUTLOOK.COM'A TAŞININ

[git.pcnet.com.tr/p4](http://git.pcnet.com.tr/p4)

Kullanıcıları Google'dan uzaklaştırarak kendi tarafına çekme çalışmalarını sürdüren Microsoft, Gmail hesaplarını Outlook.com'a taşımaya daha da kolaylaştıran bir aracı duyurdu. Yukarıdaki adrese girerek adım adım Türkçe yönergelerine ulaşabileceğiniz bu içeri aktarma aracı Gmail'deki e-postalarınızı, kişilerinizi ve etiketlerinizi Outlook.com'a kopyalıyor. Bizim gibi siz de Gmail'den zaten memnunsanız sizin için hava hoş ama Microsoft'un yaptırdığı araştırmaya göre her 4 kişiden biri, taşınması kolay olsaydı Gmail'i bırakacağını söylemiş.



## YAZARIN GÖRÜŞÜ

Ömür İklim DEMİR

@TimeStain



## Modern bir ayıp, dijital bir günah

Aç değilim sanırım, hiçbir şey yemiyor olsam gerek. Hatta içmiyorum bile. Oysaki hava soğuk. Hani bir çay, bir kahve, olmadı bir ıhlamur iyi gider. Bir de hiç gezmez olmuşum, belki de kane-penin sol köşesinde, cama doğru otu-  
yorum bir aydır. Gerçi cam tarafı eser, sağ tarafta da oturuyor olabiliyim. Tuhaf düşüncelerim olmalı boy boy. Kafa desen, pek karışık. Cümleler kafiye-  
li, süslü püslü, cici-  
li diziliyorlar içimde ama konuşamı-  
yorum. Sessizlik olmalı bunun adı.

Müzik de mi dinlemiyorum peki? Şöyle akşamüstleri uzaklara dalmıy-  
orum mu mesela? Ya da ne bileyim, bir şeyler düşünmüyor muyum? Gözlerimi kısmıyor muyum? Komik cümleler falan gelmiyor mu aklıma? Kimseyle konuşmuyor muyum? Markette kasaya geldiğimde, hiç konuşmadan, indirim kartlarına başvurmadan, promosyon bardaklarından bile almadan paramı mı uzatıyorum böylece? Öyle olsa gerek, çünkü sessizim. Öyle dediler.

İnternetsiz geçirdiğim birkaç hafta, arkadaşlarımla böyle bir sonuca varmasına neden oldu. Hayırdır, sesim soluğum çıkmıyordu. Çünkü o süre boyunca sosyal medyada yoktum. Gezdiğim yerlere ait fotoğraflar paylaşmamış, Twitter'da ya da Facebook'ta gündem hakkında fikrimi belirtmemiş ve Instagram'da güzel kareler yakalamamıştım. Mutlaka başıma bir iş gelmiş olmalıydı. Onlar böyle düşünürken ben muhtemelen bir odun sobasının üstünde kestane patlatıyor ya da şehirlerarası otobüsler dışında ziyaretçisi olmayan bir lokantada zift gibi çaya şeker atıyordum. İnce belli bardakta tüten çayı, arkada birkaç kamyonla birlikte paylaşmış olsaydım eğer, bunların hiçbirini başıma gelmeyecekti. Ve ben hiçbir zaman "Demek ki hayat bir yerlerde hâlâ doksanlardan kalma Zeki Demirkubuz filmleri gibi yaşanabiliyor-muş." demeyecektim. O dediğim cümleyi, belki loş ışığın altında çorbasını kaşıklayan insanların siyah beyaz fotoğrafıyla birlikte Twitter'da paylaşsaydım, kimse hakkımda böyle düşünmeyecekti. Oluyor bazen, hayat orada burada belgelmeden yaşanıyor; uzak diyarlarda böyle küçük dijital günahlar işleniyor. Günah demişken... Bir de ettiğim küfürler vardı, onları da yazmadım. Yazsaydım belki...

Görünümü varsa yolculuğunuz daha da kolaylaşabilir. Gitmeyecek olsanız da farklı ülkelerdeki havalimanı ve istasyonları incelemek ayrı bir keyif.

## HOLLYWOOD FİLMLERİNDEKİ DANSLARI İZLEYİN

[git.pcnet.com.tr/p1](http://git.pcnet.com.tr/p1)

Son 80 yıla ait ünlü Hollywood filmlerindeki dans sahnelerinden oluşan bir montajı izlemeye ne dersiniz? 77 filminden oluşan 5 dakikalık ilk video yetmediyse, YouTube videosunun açıklamasında ikinci bölümün linki de var.



## OYUN MÜZİKLERİNİ KLASİK GİTARLA DİNLEYİN

[git.pcnet.com.tr/p0](http://git.pcnet.com.tr/p0)

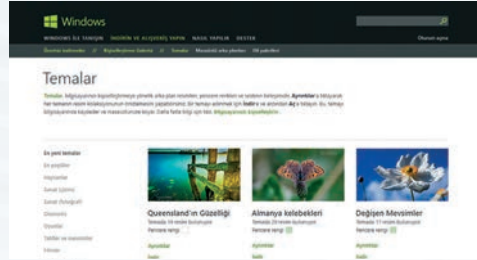
Filmlerdeki dans sahnelerinden çok oyunlara mı meraklısınız? Chad Neidt, yeni albümünü tanıtmak için bu videoda 16 klasik video oyunun müziklerini klasik gitarla çalıyor. 1 dakikalık videoda Pac Man, Tetris, Mario ve Portal gibi klasikler var.

## WINDOWS TEMANIZI DEĞİŞTİRİN

<http://git.pcnet.com.tr/p6>

Windows 8'in en güzel yanlarından biri, görünümünün çok az çabayla değiştirilebilmesi. Microsoft'un Windows Temaları sitesinde gerçekten harika ve ücretsiz temalar var. Her tema, yüksek kalitede birden fazla duvar

kâğıdından oluşuyor ve duvar kâğıtları saat başlarında kendiliğinden değişiyor. Sitede doğal güzelliklerden uzaya, sanattan manzaralara kadar çok sayıda tema bulabilir ve "İndir" düğmesine tek bir tıklamayla temaları kurabilirsiniz.



## EN BÜYÜK ASAL SAYIYA YAKINDAN BAKIN

[www.shoothill.com/deepzoomprime](http://www.shoothill.com/deepzoomprime)

Sadece kendisine ve 1'e bölünebilen asal sayılardan haberdar olmak için matematikçi olmaya gerek yok. Bilinen en büyük asal sayı 17 milyon basamaklı. Günümüzde bu büyüklükteki asal sayıları keşfetmek için bulut bilişimden yararlanılıyor. Bu site, bilinen en büyük asal sayının 17.425.170 basamağını yakınlaştırmak için ayrıntıları göstermenizi sağlıyor. Ayrıca hangi uzunluktaki asal sayıların ne zaman keşfedildiğini, ekranda kaç basamak görebildiğinizi sağ tarafta görebilirsiniz.





# GÜVENLİK GÜNDEMİ

UZMANLARDAN İPUÇLARI VE GÜNCEL TEHDİTLER

## SORU-CEVAP

Bu ayki sorularımızı ESET Türkiye Teknik Destek Uzmanı Gürçan Şen yanıtladı.

### Güvenlik yazılımları, bilgisayarın "zombi"ye dönüştüğünü nasıl anlıyor?

Dünya üzerinde, internete bağlı bazı bilgisayarlar, normal şartlarda düzenli olarak erişilmeyen birtakım sabit veya değişkenlik gösteren IP'lere, sürekli olarak veya planlanmış sürelerde, bilgisayara ait bazı bilgiler gönderiyorsa (kullanıcı adı, şifre, bilgisayar adı vb.) veya oralarından kullanıcının isteği dışında dosyalar indiriyorsa, güvenlik analistleri bu durumdan şüphe duyup, bu tip trafikleri inceleyemeye alabilirler.

Bu tip durumlar, sadece bazı ülkelerin trafiğinde olabildiği gibi, bazen birçok ülkede aynı anda da olabilmekte. Son zamanlarda tehditler, ülkelere göre kendilerini uyarlayabiliyor. Güvenlik yazılımları, kullanıcıların bilgilerinin gönderildiği veya onlardan habersiz başka birtakım tehditlerin bilgisayarlara indirilebildiği IP'leri tespit edip kara listelerine alabilir. Böylece güvenlik yazılımı, hızla yayılan bir tehdidin yüzlerce varyantını aynı anda ilk etapta tespit edemese bile bu tarz IP'leri kara listeye alarak hem tehdidin daha fazla yayılmasını hem de bilgisayarların zombiye dönüşmesini engeller. Çünkü tehdit oluşturanların amacı sadece tehdidin bir kere yayılmasını sağlamak

değil, enfekte olan bilgisayarlardan bundan sonraki süreçte de faydalanmaktır.

### Modern güvenlik yazılımlarında düzenli olarak tam sistem taraması yapmaya gerek var mı?

Temel olarak antivirüs yazılımları, güçlü bir güvenlik kalkanı olarak zararlıları filtreliyor; ancak herhangi bir sebepten ötürü bilgisayarda aktif olmayan ama saklanmış zararlı yazılımlar bulunabilir. Bu zararlı yazılım, internetten herhangi bir "crack" yazılımıyla beraber indirilmiş ancak kullanıcının erişim sağlamaması nedeniyle henüz etkinleşmemiş olabilir. Tam sistem taramaları böyle durumlarda önem kazanıyor. Sistem baştan aşağı taranarak, bu tür saklanmış virüsler tespit edilip temizleniyor. Bu nedenle zaman zaman tam sistem taraması yapmak faydalıdır. Özellikle güvenlik yazılımı ilk kurulduğunda bu işlem yapılmalıdır.

### ESET'in son sürümü sabit sürücünün yanı sıra RAM'de de tarama yapıyor. Neden?

Aktif tehditler bellekte (RAM) çalışırlar. Özellikle son yıllarda oluşturulan yaygın tehditler, bellekte çalışmakla kalmayıp, bellekte çalışan farklı uygulamaları da kendine kalkan yaparak gizlenebiliyor. Bu sebeple ESET tüm güncellemelerden sonra bellekte çalışan dosyalarda kısa bir tarama yapıyor. Aslında bellek taraması her zaman yapıyordu ama son sürümde farklı olarak yapılan şey, tespit ve silme yöntemlerinde değişiklikler oldu. Değişen tehdit karakteristikleri, güvenlik yazılımlarında da bu konuda farklı önlemler almaya itiyor.

## GÜVENLİK UYARISI

### Snapchat'e kayıtlı telefon numaraları çalındı

Mobil fotoğraf paylaşım servisi Snapchat'in 4,6 milyon kullanıcısına ait telefon numaraları ve kullanıcı adları çalınarak internette yayımlandı. Bu bilgiler Snapchat'teki arkadaş bulma özelliğindeki bir açık sayesinde çalınmış. Hacker'lar "sadece soruna dikkat çekmek için" verileri yayımladıklarını açıkladılar ve bu yüzden telefon numaralarının son ikişer hanesini gizlediler.

### NSA, tüm şifreleri çözecek

Son zamanların en çok konuşulan muhbiri Edward Snowden, Washington Post'a yaptığı yeni bir açıklamada ABD Ulusal Güvenlik Ajansı'nın (NSA) tüm dünyadaki işletmeler ve devletler tarafından kullanılan şifrelemeleri çözme becerisine sahip bir kuantum bilgisayar üzerinde çalıştığını iddia etti. NSA'nın bu proje için şimdiye dek 80 milyon dolar harcadığı düşünülüyor ama henüz çalışan bir makine ortaya çıkarılamadı.

### Microsoft'un hesapları hack'lendi

Suriye Elektronik Ordusu (SEA), yeni yıla Skype'in Twitter ve Facebook hesaplarını ve blog'unu hack'leyerek başladı. Ardından yine Microsoft'a ait @XboxSupport ve @MSFTnews Twitter hesaplarını ve bir blog'u hack'ledi. Grup, bu hesaplardan "Hotmail ve Outlook kullanmayın. Microsoft hesaplarınızı takip ediyor ve verilerinizi devletlere satıyor." mesajını yayımladı. Microsoft ise grubun şirket çalışanlarına ait bazı e-posta hesaplarını hack'leyerek bu saldırıları gerçekleştirdiğini açıkladı.

### Bitcoin şakası kötü bitti

İnternet şakacılarının cirit attığı 4chan adlı forumda şakacılar bazı Mac kullanıcılarını "sudo rm -rf/\* yazınca gizli Bitcoin madenciliği özelliklerinin ortaya çıkacağını" söyleyerek kandırdı. Bu komut aslında tüm verileri sildiği için, bazı dalgın kullanıcılar tüm dosya ve klasörlerini kaybettiler.

## SÖZLÜK

Güvenlik terimlerini açıklıyoruz

## MouaBad.p

Güvenlik şirketi Lookout'un tespit ettiği Android zararlısı MouaBad.p, hacker'ların telefonunuzun kontrolünü ele geçirerek özel numaraları aramalarını veya mesaj göndermelerini sağlıyor. MouaBad.p oldukça sinsi ve fark edilmesi zor. Özel ücretli telefonları sadece telefonunuz kilitliken arıyor. Neyse ki risk düşük çünkü sadece Android 3.1 ve daha eski sürümleri kullanan cihazlara bulaşabiliyor ve Çince konuşulan ülkeleri hedefliyor. Güvensiz bir



Android uygulamasıyla birlikte arka planda yüklendiği tahmin ediliyor.



## İNGİLTERE'DE 17 MİLYON

# Gerçekler ve rakamlar

Dikkat çekici bilgiler ve istatistikler



## UYKULARINIZI KAÇIRAN TEKNOLOJİ KÂBUSU HANGİSİ?

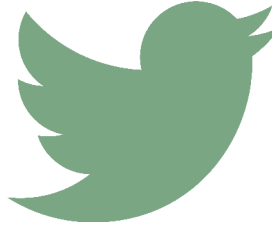
Amerikan BT insan kaynakları firması Modis'in yaptırdığı araştırmaya göre katılımcıların %22'si kişisel veya iş e-posta hesaplarının hack'lenmesinden korkuyor. %19'u bilgisayarlarındaki tüm dosya ve verileri kaybedeceğinden endişe ediyor, %6'sı da klavyelerine kahve veya başka bir sıvı dökme düşüncesiyle ürperiyor.



## İNGİLTERE'DE 17 MİLYON

# 17m

...tablet var. YouGov'un "Tablet Track" araştırmasına göre yetişkin İngiltere nüfusunun %29'u bir tablete erişime sahip. İngiltere'de 17,4 milyon aygıt var ve bu sayının yılbaşından sonra 20 milyonu geçmiş olabileceği tahmin ediliyor. Kullanıcıların %19'u da gelecekte yeni bir tablet alacağını söylüyor.



## HER 10 KİŞİDEN BİRİ...

...güncel haberleri takip etmek için sadece Twitter'ı kullanıyor ve başka

sitelerden yararlanmıyor. Pew Araştırma Merkezi'nin Amerikalı yetişkinler arasında yaptığı araştırmaya göre yetişkinlerin %16'sının kullandığı servis, geleneksel medyayı tehdit eder hale geliyor. Araştırmaya göre haberleri Twitter'dan alanlar ortalamadan daha eğitilmiş ve daha genç.

## AMERİKALILAR ARABA SÜRERKEN HANGİ PİS İŞLERİ YAPTIKLARINI İTİRAF ETMİŞ?

# %58

telefonda konuşmuş  
veya mesajlaşmış

# %19

sosyal medyaya ve  
e-postasına bakmış veya  
oyun oynamış

# %13

çatal veya kaşıkla  
bir şey yemiştir

# %11

cinsel bir etkinlikte  
bulunmuş

# %10

makyaj yapmış

Kaynak: Scout GPS

## GÖRÜNTÜLÜ SOHBETTE RAHAT MISINIZ?

Skype gibi hizmetler üzerinden düzenli olarak görüntülü sohbet eden kadınlar bunu makyajsız olarak da rahat yapıyor. Mesajlaşma hizmeti [www.imo.im](http://www.imo.im)'in araştırmasına göre her 5 kadından 4'ü çağrılara makyajsız yanıt verdiğini, fakat 5 kadından sadece 1'i işe makyajsız gittiğini söylemiş. 55-64 yaş arası kadınları görüntülü sohbet için makyaj yapma sıklığı 18-24 arasındakilerin iki katıymış.



### LONDRA HÂLÂ TEKNOLOJİ BAŞKENTİ Mİ?

Londra'daki artan emlak fiyatları yüzünden Londra'nın Shoreditch semtinde kurulan internet girişimleri tarihe karışıyor. YouGov'un başkentteki küçük ve orta ölçekli işletmelerde yaptığı araştırmaya göre işletmelerin %48'i işletme maliyetlerinin kendilerini engellediğini, %24'ü ise nitelikli eleman bulamadığını söylemiş.

## BUZZFEED'İN BİLİNMEYENLERİ

BuzzFeed ([www.buzzfeed.com](http://www.buzzfeed.com)) 2006'da viral içerikleri hem tespit etmek hem de üretmek amacıyla kuruldu.

Site, 300 elemanın yanı sıra kullanıcıların içeriklerine de yer veriyor.

"Listicle" denilen liste-makale karışımı sayfalar BuzzFeed'den türedi.

Merkezi New York'ta olmasına rağmen uluslararası bir kitleye ulaşmak için site, çevirmenlerle de çalışıyor.

BuzzFeed'deki yazılar "LOL", "win", "OMG", "cute" ve "fail" gibi rozetlerle etiketleniyor.

Bu yazı yazılırken haftanın en çok okunan yazısı 2.566.058 gösterimle "Bugüne dek gerçekleşen en aptalca 33 şey" idi.

Geçen yıl içinde sitenin trafiği üçe katlanarak ayda 85 milyon tekil ziyaretçiye ulaştı.

BuzzFeed sadece saçma şeyler yapan kedilerden ibaret değil. Site, araştırmacı gazetecilik birimini kurması için Pulitzer Ödüllü Mark Schoofs'u da işe aldı.

BuzzFeed İngiltere yazarı Tom Phillips, uydurma bir online mağazanın ırkçı kıyafetler sattığıyla ilgili bir Twitter dedikodusu başlatınca çoğu kişi tarafından ciddiye alındı.

The Sun gazetesinin editörü David Dinsmore, BuzzFeed'i "internetteki en iyi şey" olarak tanımlıyor.

LOL

win

cute



## AKILLI SAAT TAKAR MIYDINIZ?

Giyilebilir teknolojiler (akıllı telefonlara bağlanan kol saatleri, Google Glass tarzı gözlükler vb.) şu sıralar büyük ilgi görüyor ama halk bunlara hâlâ şüpheyle yaklaşıyor. Amerikalıların sadece yarısı yakın dönemde akıllı saat takabileceğini az da olsa düşünürken, %27'si akıllı

saatlerle çok ilgili. Harris Interactive'in araştırmasına göre şimdilik halkın yalnızca %26'sı teknolojik başlıkları veya gözlükleri kafasına geçirmeye gönüllü görünüyor.





# Kompakt Tabletler

Rekabet kompakt tablet piyasasında hiç olmadığı kadar kızıştı. Paranız için birbirleriyle kıyasıya mücadele eden yığınla üretici var. Apple'dan Samsung'a en iyi ürünleri test edip hangisini satın almanız gerektiğini söylüyoruz.





# Satın alma kılavuzu

**A**mazon'un ucuz Kindle Fire tableti henüz Türkiye pazarına girmemiş olsa da ABD'de piyasaya sürüldüğü günden beri diğer üreticiler ona yetişmeye çalışıyor. Bu elbette tüketicinin yararına. Fiyatlar dünyanın her yanında düşüyor ve kompakt tabletlerin popülaritesi artıyor. Hatta şu anda piyasaya sürülen 7 ve 8 inçlik tabletlerin sayısı 10 inçliklerden fazla.

Tabii piyasada bu kadar çok model varken doğru olanı seçmek zor olabilir. Aşağı yukarı hepsi aynı şekil ve boyutlarda (önü cam, arkası plastik ya da metal bir dikkörtgen) ve aynı şeyleri yapıyorlar. Fakat biraz daha yakından baktınız mı, aralarındaki uçurumları görmeye başlıyorsunuz.

### ÖZEL GÖRÜNÜM

Öncelikle yazılımlara bakalım. Tabletlerin birçoğu Google'ın Android'iyle çalışsa da kompakt tabletlerde işletim sistemi çoğu zaman özelleştiriliyor, hatta bazılarındaki tanınmaz hale getiriliyor.

Bu elbette kötü bir şey değil fakat özel yazılımların sınırlamalara yol açabileceği de bilinmeli. Bunun uçlardaki bir örneği olarak Kindle'i gösterebiliriz. Kindle'in işletim sistemi oyunlar, uygulamalar ve kitaplar için Google Play'i kullanmanıza izin vermiyor ve sizi Amazon'un kendi mağazasına yönlendiriyor. Bu yüzden de alet her



ülkede satılmıyor. Kindle Fire gibi bir tablet genel amaçlı değil, sadece Amazon.com'dan içerik satın almak için kullanılabilir. Standart (stok) olmayan bir Android işletim sistemi sürümünde klavyeyi değiştiremeyebilir, alternatif web tarayıcısı kuramayabilir, hatta arabirimin görünüşünü bir "launcher" uygulamasıyla farklılaştıramayabilirsiniz. Bununla beraber özel işletim sistemi ek özellikler sunabilir de. Yine de genellikle eksileri artıları gölgede bırakıyor.

### DONANIM

Donanım gelince, farklar kasanın altında gizli. Tabletlerin büyük kısmı ARM temelli CPU kullansa da frekansları ve performansları arasında hatırı sayılır farklar var.

Ekran kalitesi ise sürekli iyiye doğru gitse de kimi tabletlerin arka aydınlatmalarının idealden uzak olduğunu gördük. Normalde kompakt tabletlerin açık havada görülebilecek kadar parlak ekranlı olmasını beklersiniz ama bazıları öyle değil.

Çözünürlük, parlaklık kadar değilse bile yine önemli bir faktör. Testteki ürünlerin çoğunda çözünürlük 800 x 1.280 civarında. Bu tümüyle kabul edilebilir bir değer olsa da yazı okumak için daha keskin, daha net ekranların faydası var.

Son olarak da tabletin bağlantı özelliklerine bakmalı. MicroSD yuvası, film izlemek, depolamak ve oyun için kullanılan bir alette olmazsa olmaz. Görüntüyü HD TV'ye aktarmak için bir HDMI çıkışı da güzel. Kimi tabletlerde ise 3G veya 4G bağlantısı var.

Donanımı zayıf olarak çok ucuz tabletleri neden önermediğimizi ise dosyamızın son sayfasında anlattık.



## Nasıl test ettik?

### PERFORMANS

Kompakt tabletler modern akıllı telefonlara benzediği için kullandığımız birçok test aynı. Tıpkı akıllı telefonlar gibi, karşılaştığımız sorunlar da aynı. Öncelikle hız testlerinin birden çok platformda çalışabiliyor olması lazım. Testimiz için bu platformlar iOS ve Android. Ayrıca aygıtları farklı bakımlardan test etmeleri şart.

Tabletlerin CPU performansı için Geekbench'i, çok zorlu oyunlardaki performans içinse GFXBench'i kullandık. Bu ikinci uygulamayı her tabletin kendi doğal çözünürlüğünde çalıştırdık, o yüzden ekran çözünürlüğü daha düşük olanlar yüksek çözünürlüklü olanlardan daha fazla puan alıyor. Son olarak da tabletlerin internette ve web uygulamaları çalıştırmada nasıl olduklarını görmek için SunSpider ile Peacekeeper'i çalıştırdık.

Bu testlerin sonuçlarını, tabletlerin verdiği hisse ilişkin kendi öznel deneyimimizle birleştirip 6 üzerinden bir performans puanı verdik.

### EKRAN, PİL ÖMRÜ VE ÖZELLİKLER

Tabletlerimizin ekranlarını doğru şekilde değerlendirebilmek için X-Rite iDisplay 2 renkölçer kullandık. Bu alet parlaklık değerini metrekaire başına düşen kandela değeri (cd/m2) olarak hesaplıyor ve kontrast oranını da ölçüyor.

Pil ömrünü ölçmek içinse Wi-Fi bağlantısını kapatıp kulaklık bağladık, ekranı yarım parlaklığa getirdik ve düşük çözünürlüklü bir videoyu otomatik tekrara alıp tabletin pilinin ne kadar sürede bittiğini ölçtük. Telefon özelliği olan tabletlerde aynı işlemi standart 24 saatlik telefon pil testiyile devam ettirdik.

Tabletlerin diğer tüm özelliklerini (bağlantı, GPS, genişletilebilir bellek, arka kamera vb.) sınıflandırdık. Uygulama mağazalarına ve oradaki uygulamaların kalitesine de "özellikler ve tasarım" puanını belirlerken dikkat ettik.

### PARANIZIN KARŞILIĞI

"Paranızın karşılığı" puanı içinse en basit (ve en ucuz) modeli alıp bunu diğer puanlarla birleştirerek 6 üstünden bir değer elde ettik. Mümkün olduğunca internet mağazalarındaki en düşük fiyatları baz aldık.





FIYATI 750 TL

# ASUS Fonepad 7

## TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyatı 750 TL  
Üretici ASUS  
Web [www.asus.com/tr](http://www.asus.com/tr)  
İşletim sistemi Android 4.1  
Ekran 7 inç IPS 1280 x 800  
Depolama 8 GB  
Bellek kartı microSD  
Kamera 1,2 MP / 3 MP  
Boyutlar 196,4 x 120,1 x 10,4 mm

Piyasadaki en ihtişamlı ya da en performanslı tablet olmayabilir ama 3G ve telefon özelliği üstün pil ömrüyle birleşmiş.

**A**SUS Fonepad standart bir kompakt tablete benziyor ama kesinlikle sıradan bir ürün değil. Standart tablet özelliklerinin yanı sıra 3G ve telefon görüşmesi yapma özelliği bulunuyor.

Tipki telefon gibi tutup konuştuğunuz tablet, tek elle tutulmayacak kadar hantal ve pantolon cebinizde taşıyamayacağınız kadar da iri. O yüzden çanta şart. Fakat bir Bluetooth mikrofonlu kulaklıkla eşleştirir-

niz çok daha kullanışlı bir hal alıyor ve akıllı telefon yerine rahatça kullanılabiliyor.

Aletin fiyatı çoğu orta sınıf akıllı telefonla aynı düzeyde ama paranızın karşılığında çok şey alıyorsunuz. Her şey bir yana, Fonepad biraz sıradan görünüyor. 7 inçlik 800 x 1.280 çözünürlüklü IPS ekrana sahip. Teste katılan birçok diğer tablette de bu boyut ve çözünürlük mevcut.

Ekranı çok parlak değil ve 316 cd/m2 değerinde. Dışarı çıkarken parlaklığı en üst düzeye çıkaran "Outdoor" modunu açmayı unutmayın. Kapalı mekânda ve parlak günışığından uzakta mükemmel biçimde kullanılabilir.

Alet bu fiyat kategorisinde bulmayı bekleyeceğiniz özelliklerin çoğunu taşıyor. 16 GB'lık dahili depolama alanının artırılmasına izin veren bir microSD yuvası var. Fonepad'i micro USB kabloyla şarj ediyorsunuz ve aletin Bluetooth, NFC ve GPS özellikleri mevcut.

Fonepad gücünü Intel'in 1,2 GHz'lik Atom Z2420 işlemcisinden alıyor ve testteki ARM mimarili olmayan tek tablet. Hız testlerinde Fonepad'in aldığı

sonuçlar iç açıcı değil. SunSpider puanı fena olmayan Fonepad, işlemci ağırlıklı Geekbench ve Peacekeeper testlerinde düşük puanlar aldı. Grafik odaklı GFXBench testini ise çalıştırarak bir başka sorunu gözler önüne serdi: Google Play'deki uygulamaların hepsi Intel'in mobil işlemcisiyle uyumlu değil.

İyi yanlarından söz edecek olursak, Fonepad'de çalıştırdığımız en zorlu oyunlar bile oynanabilir haldeydi ve uyumlu uygulamaların sayısı uyumsuzlardan fazla. Bir diğer artısı ise muazzam pil ömrü. Belli ki düşük güçlü Intel işlemcisi verimlilik üzerine kurulmuş. Yazılım bakımından, Fonepad'in hafifçe değiştirilmiş Android 4.2 sürümü takılma ya da yavaşlama olmadan çalıştı.

Tabletle birlikte önceden kurulu birçok uygulama geliyor. Bunlara uygulama yedekleme ve kilitleme yazılımları dahil. Kilitleme yazılımı, çocuklarınızın tabletinizi kullanmasına ve oyun oynamasına izin veriyorsanız faydalı ve dosyalara parola konmasına izin veriyor.

Elbette fiyatı bu kadar aşağı çekmek için bazı özelliklerden

ödü verilmiş. Fonepad'in tek bant Wi-Fi bağlantısı var ve arka kamerası yok. Önde Skype bağlantıları için kullanılabileceğiniz 1,2 megapikselli bir kamera var. Ön kameranın çektiği fotoğraflar düşük çözünürlüklü bir ön kameradan bekleneneği gibi, cansız ve bulanık. Görüntülü sohbet ve kendi fotoğraflarınızı çekmek dışında çok kullanışlı olmayacaktır.

Bununla birlikte Fonepad'de paranızın karşılığını fazlasıyla aldığınızı tekrar vurgulamak istiyoruz. Ürün Nexus 7'ye çok yakın fiyatta ama microSD ve eksiksiz akıllı telefon özelliği sunuyor. Pil ömrü de muhteşem.



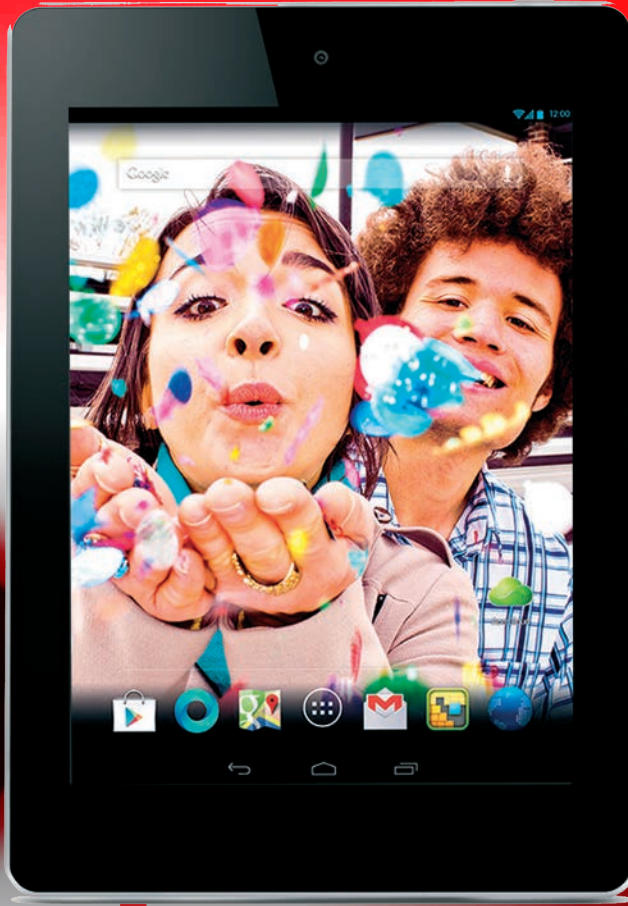
**PİL:** Video döngüsü 12 saat 58 dakika

**PC net puanı**

|            |       |
|------------|-------|
| PERFORMANS | ★★★★★ |
| PİL ÖMRÜ   | ★★★★★ |
| ÖZELLİKLER | ★★★★★ |
| FIYAT      | ★★★★★ |







FİYATI 550 TL

# Acer Iconia A1-810

## TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyatı 550 TL  
Üretici Acer  
Web [www.acer.com.tr](http://www.acer.com.tr)  
İşletim sistemi Android 4.2.2  
Ekran 8 inç 1024 x 768  
Depolama 16 GB  
Bellek kartı microSD  
Kamera 0,3 MP / 5 MP  
Boyutlar 145,7 x 208,7 x 11,1 mm

Fiyatı cazip olsa da, kötü ekranı ve vasat performansı bu tabletin ödül kazanma umutlarını söndürüyor.

**B**undan birkaç yıl önce bize gelip de "Fiyatı 500 lira civarında olan 8 inçlik tabletleri test edeceksiniz" deseler gülüp geçerdik. Buna rağmen Acer'ın Iconia A1 için istediği fiyat tastamam bu ve iPad mini'den 200 TL ucuz.

Asıl soru, Acer'ın fiyatı bu denli aşağı çekebilmek için nelerden fedakârlık ettiği. Baktığınız anda hemen fark ediyorsunuz ki 1.024 x 768'lik çözünürlüğü, bu testte biraz düşük kalsa da Retina

ekranlı olmayan iPad mini'ninkiy-le aynı. 3:4 oranı web sayfaların-da gezinirken 7 inçlik rakiplerinin 16:10 oranlı panellerinden daha çok işe yarıyor.

Fakat ekran paneli kalite bakımından rakiplerinin gerisinde. Dokunmatik katman ekranı bulanıklaştırıyor ve renkölçerle yaptığımız ölçümler-de teste katılan ekranların en sönüğü Acer'ınki çıktı. Maksimum parlaklık oranı sadece 235 cd/m2 ve bu değer kapalı mekân için yeterli olsa da tableti günışığında kullanmak çok zorlaşıyor. Renkler de çok parlak değil. Iconia, testte MediaTek işlemci kullanan tek ürün. MT8125T 1,2 GHz hızında çalışan dört çekirdekli bir yonga ve tablette 1 GB RAM bulunuyor. Bu sayede Acer, Geekbench hız testinde 1.327 puan alarak test tablomuzun üst kısmında yer aldı ve aynı testte sadece 582 puan alan test birincisini rahatça geçti. Iconia'nın 5,3 fps'lik GFXBench sonucu, ürünü orta sıralara taşıyor.

Hız testlerinin gerçek dünyadaki karşılığı ise biraz tutarsız. Menüler ve web

sayfaları kolayca akıyor ama işletim sisteminde dolaşırken takılmalar meydana geliyor ve uygulamalar yavaş açılıyor. Yana kayan Rayman Jungle Run gibi basit 2B oyunlar akıcı çalışırken daha çok şey talep eden Real Racing 3 gibi oyunlarda kare atlama oluyor.

Iconia'nın 8 saat 3 dakikalık pil ömrü de harika değil ve Fonepad'in video testimizdeki puanından beş saat kısa. Donanımsal eksiklikler de var. Örneğin otomatik parlaklık kontrolünden ve NFC'den eser yok. Oysa Fonepad ikisine de sahip. Iconia A1, Android'in üzerinde oynanmamış 4.2.2 sürümüyle geliyor. Bu sürüm, çoklu kullanıcı profili ve kilit ekranı widget'ları gibi yenilikler getiriyor. Ayrıca tabletle birlikte bir dizi Acer uygulaması da geliyor ama bunlar o kadar da ilginç değil.

Acer Iconia A1'de hem ön hem arka kamera var (sırasıyla 0,3 ve 5 megapiksel çözünürlüklü) ama ikisi de sabit odaklı ve düşük kaliteli. Test çekimlerimiz detaydan yoksundu.

A1 fiziksel olarak da etkileyici-

likten uzak. Arka paneli sıkıştığınızda plastik esniyor. Ne beyaz arka kısım ne de parlak siyah çerçeve çekici. Micro HDMI ve microSD yuvası cihaza biraz esneklik kazandırır da daha çekici olan Fonepad'in de microSD yuvası var.

Fiyatına bakıldığında Iconia A1 ne yazık ki bekleneni veremiyor. Ekranı bulanık ve sönük, çalışması yeterince akıcı değil, pil ömrü vasat. Fiziksel tasarımında ise çekici bir şey yok. Görünen o ki bu üründe fiyatı yükselten şey, Acer markası. Tanınmamış markaların benzer özelliklere sahip ürünleri daha uygun fiyata bulunabiliyor.



PİL: Video döngüsü 8 saat 3 dakika

**PC** net puanı

|            |       |
|------------|-------|
| PERFORMANS | ★★★★★ |
| PİL ÖMRÜ   | ★★★★★ |
| ÖZELLİKLER | ★★★★★ |
| FİYAT      | ★★★★★ |





FIYATI 750 TL (16 GB, WI-FI)

# Apple iPad mini

## TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyatı 750 TL (Wi-Fi) – 1.100 TL (3G)  
Üretici Apple  
Web [www.apple.com.tr](http://www.apple.com.tr)  
İşletim sistemi iOS 7  
Ekran 7,9 inç 1024 x 768  
Depolama 16 GB  
Bellek kartı Yok  
Kamera 1,2 MP / 5 MP  
Boyutlar 135 x 200 x 7,2 mm

Rakipsiz uygulama mağazasıyla harika bir tablet ama fiyatı yüksek, çözünürlüğü düşük.

**A**pple, iPad mini'yi piyasaya sürdüğünde tabletin özellikleri firmaya pek bir manevra alanı bırakmamış gibiydi. 4:3 oranlı ekranın çözünürlüğü gayet düşük, tabletin fiyatı ise gayet yüksekti. O zamanlar beğenimizi kazanmış olsa da bu testin de ortaya koyduğu gibi artı piyasada daha ucuz, 750 TL'nin doların altındaki ürünler tutuluyor. Birkaç ay önce Retina ekranlı iPad mini'yi duyuran Apple, eski nesil iPad mini'yi de satmaya devam ediyor ve bu

modelin ülkemizde popüler olduğunu görüyoruz.

Elbette bu modelde Retina ekranın olmaması, mini'yi başarısız kılmaya yetmiyor. Fiziksel bakımdan açık arayla en güzel tablet bu. Fırçalanmış alüminyum arka paneli ve süper ince profiliyle hâlâ piyasanın en kompakt tableti olan iPad mini'nin kalınlığı sadece 7,2 mm. Aynı zamanda en hafif tablet olan iPad mini, 308 gram.

Hatta iPad mini'yi tek elinizle tutup kavramak mümkün ki 7,9 inçlik bir tablette bunu yaptığını zı düşünürseniz hiç de azımsanacak şey değil. Bunun başlıca sebebi ekranın iki yanındaki çerçevenin çok dar tutulmuş olması. Ne yazık ki bunun da bir dezavantajı var. Parmağınız kazayla ekrana değip iBooks uygulamasında sayfaları çevirebilir ya da bir web sayfasındaki reklama tıklayabilir.

Kaliteli bir aygıttan bekleneceği gibi, iPad mini'nin hem ön hem arka kamerası var (biri 1,2 diğeri ise 5 megapiksel çözünürlüklü) ve her ikisi de gayet kaliteli fotoğraflar çekiyor. Özellikle de arka kamerasının çektiği fotoğraflar

lar gerçekten güzel. Aygıtın flaşı yok fakat fotoğraflar detaylı, dengeli bir pozlamaya ve renklere sahip.

Piksel sayısında ortalamanın altında kalsa da IPS ekran en üst kalitede. Renkölçerimizle baktığımızda maksimum parlaklığının 389 cd/m2, kontrast oranının ise 720:1 olduğunu gördük. Bu değerler sayesinde aygıt kolayca test tablosunun tepesine kuruluyor.

Donanım neredeyse 1,5 yıllık olmasına rağmen hâlâ yeterli. Muhtemelen hareket ettirmesi gereken daha az piksel olduğu için, iPad mini, testlerimizde iyi iş çıkardı ve oyun odaklı GFXBench testinde 6,7 fps elde edip SunSpider testinde 1.535 gibi ortalama bir rakam aldı. iPad mini'nin eskidiğini gösteren tek şey Geekbench'teki 759 puan.

Diğer yandan, ürünün pil ömrüne denecek laf yok. Video döngü testimizde iPad mini 11 saat 26 dakika dayandı ve test galibi Asus Fonepad'in sadece 1,5 saat gerisinde kaldı.

Donanımda hüsrana yaratanlarsa iPad'in kapasite artırmak için microSD yuvası ve Wi-Fi

modelinde GPS bulunmaması.

Geri kalanı ise klasik Apple özellikleri. iOS'un son sürümünü (iOS 7) kullanan iPad mini, Android'deki Google Play'in hâlâ boy ölçüşemeyeceği kadar fazla tablete özgü uygulamaya erişebiliyor. Android uygulamalarının büyük çoğunluğu hâlâ akıllı telefonlar için. Bu da uygulamalar söz konusu olduğunda iPad mini'ye avantaj sağlıyor.

iPad mini'nin asıl sorunu rakiplerinin, özellikle de ASUS Fonepad'in çok daha ucuza başa baş donanım önermesi. Apple'ın tableti muhteşem bir ürün ve alırsanız kesinlikle pişman olmazsınız.



**PİL:** Video döngüsü 11 saat 26 dakika

**PC** net **puanı**

|            |       |
|------------|-------|
| PERFORMANS | ★★★★★ |
| PİL ÖMRÜ   | ★★★★★ |
| ÖZELLİKLER | ★★★★★ |
| FIYAT      | ★★★★★ |







FİYATI 550 TL

## Nexus 7 (2012)

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyatı 700 TL (32 GB, 3G)  
Üretici Google/ASUS  
Web [www.asus.com.tr](http://www.asus.com.tr)  
İşletim sistemi Android 4.2.2  
Ekran 7 inç 1280 x 800  
Depolama 32 GB  
Bellek kartı Yok  
Kamera 1,2 MP  
Boyutlar 120 x 199 x 10 mm

Google'ın bu tableti fiyat kırma yarışını başlatmış olabilir ama artık fiyat / performans bakımından en iyi ürün değil.

Google'ın Nexus 7'si çıktığında ABD'de 200 doların epey bir altına satılan ilk kaliteli kompakt tabletti. 2013'te yeni bir versiyonu çıkmasına rağmen Türkiye'de 2012 versiyonunu (model kodu 7C-1B039A) bulabiliyoruz. 7 inçlik bu tablet artık çok agresif fiyatlandırılmış rakipleriyle karşı karşıya.

Nexus 7 ucuz bir tablete benzemiyor ve öyle görünmüyor da. 340 gramlık ağırlığa sahip

olan ürünün malzemesi sağlam ve işçiliği iyi. Arka tarafta kullanılan girintili plastik yüzey hem göze hitap ediyor hem de tutması ele hoş bir his veriyor.

Biraz daha yakından baktığınızda cihazın tümüyle siyah olan arkasındaki ASUS logosunu görebiliyorsunuz. Nexus 7 ile Asus Fonepad'in aynı eğimli arkaya ve benzer düğme dizilimine sahip olmasına şaşmamalı, iki tablet de birbirine benziyor çünkü ikisi de ASUS tarafından üretiliyor.

Nexus'un 800 x 1.280 çözünürlüklü ekranı sağlam bir performans ortaya koyuyor. Parlaklığı çok etkileyici değilse bile gayet güzel olan 330 cd/m<sup>2</sup>'ye, kontrast oranı da 1100:1'e denk gelen Nexus 7 rakiplerinden daha detaylı gölgeler ve parlak alan detayı sunabiliyor.

Aygıtın bir zayıf yanı varsa o da IPS panelinin canlı ve doygun renk üretmede çektiği sıkıntı. Samsung Galaxy Note 8.0 gibi çok iyi modellerin yanında Nexus 7'nin test görüntüleri biraz soğuk ve silik görünüyor.

NVIDIA Tegra 3 işlemciyle çalışan Nexus 7 rekabette geri

kalmıyor. Dört çekirdekli 1,3 GHz'lık işlemci Geekbench'te 1.469 puanla ikinci sıradaydı fakat GFXBench'teki ortalama 5,4 fps'lik hızını bir tek pahalı iPad mini ve Samsung Galaxy Note 8.0 geçebildi. Aslında Nexus 7 sadece Peacekeeper HTML5 ve SunSpider JavaScript hız testlerinde geride kalıyor.

Günlük kullanımdaysa Nexus 7 işini fazlasıyla görüyor. NVIDIA donanımı Real Racing 3 ya da Shadowgun gibi zorlu oyunları oynanabilir hızda çalıştırabiliyor ve Android 4.4 sürümüne güncellenebiliyor.

Ne var ki pil ömrü çok iç açıcı değil ve Nexus 7'nin değiştirilemeyen 4.325 mAh'lık pili kötü değerler elde etti. Parlaklık yarıda ve Wi-Fi kapalıyken Nexus 7 ancak 8 saat 48 dakika dayanabili. Bu çoğu amaç için yeterli gelse de Asus Fonepad'in 12 saatten bir hayli uzun dayandığı düşünüldüğünde Nexus 7'nin geride kaldığı anlaşılıyor.

Fiyatı aşağı çekmek için elbette bir şeylerden fedakârlık edilmiş, fakat Nexus 7 hâlâ iyi donanımlı. 802.11n Wi-Fi, Bluetooth ve NFC bağlantısı,

GPS'i, şarj ve veri aktarımı için micro USB portu ve 3,5 mm'lik ses çıkışı bulunuyor. 32 GB'lık modeli isterseniz 3G ile de satın alabiliyorsunuz. Alette bizi rahatsız eden eksiklikler microSD yuvasının ve arka kamerasının olmaması. Fonepad'in aksine, Nexus'un sadece ön tarafa bakan 1,2 MP'lik bir kamerası var.

Google'ın Nexus 7'si kompakt ve cazip bir pakette iyi işçilikle performansı bir araya getiren, her amaca uygun bir ürün fakat eskisi kadar hesaplı sayılmaz. Asus'un yetenekli Fonepad'inin daha fazlasını sunduğu düşünülürse, Nexus 7 genele bakıldığında geride kalıyor.

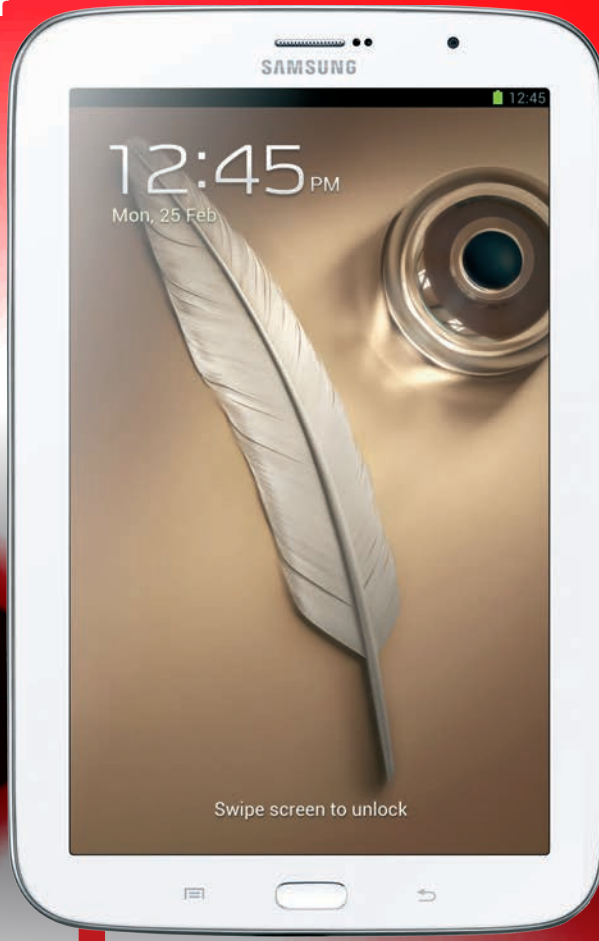


PİL: Video döngüsü 8 saat 48 dakika

**PC** puanı

| PERFORMANS | ★★★★★ |
|------------|-------|
| PİL ÖMRÜ   | ★★★★★ |
| ÖZELLİKLER | ★★★★★ |
| FİYAT      | ★★★★★ |





FIYATI 750 TL (16 GB, Wi-Fi)

## Samsung Galaxy Note 8.0

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyatı 800 TL  
Üretici Samsung  
Web [www.samsung.com.tr](http://www.samsung.com.tr)  
İşletim sistemi Android 4.2.2  
Ekran 8 inç 1280 x 800  
Depolama 16 GB  
Bellek kartı microSD  
Kamera 1,3 MP / 5 MP  
Boyutlar 136 x 211 x 8 mm

Samsung'un Galaxy Note 8.0'ı hızlı, iyi tasarımı ve özelliklerle dolup taşıyor fakat fiyatıyla el yakıyor.

**S**amsung'a hakkını vermek lazım. Becerikli ve ucuz rakiplerle tıka basa dolu bir piyasada tüm dikkatleri üstüne çekmek kolay iş değil. Fakat Galaxy Note 8.0'la Samsung tam da bunu başarmış. Rakiplerini performans testlerinde ezip geçmekle yetinmeyen bu kaliteli tablet çok daha farklı bir şey yaparak bir adım ilerlemiş ve bir kalem eklemiş.

S Pen adlı kalem tabletin sağ altındaki bir yuvaya güzelce oturuyor ve kapasitif kalemle karşılaştığında mucize gibi

duruyor. Samsung, 8 inçlik dokunmatik ekran ile Galaxy Note 8.0 arasına bir Wacom sayısallaştırıcı sıkıştırmış. Bu sayede Galaxy Note 8.0 isabetli ve basınca duyarlı kalemle ekrandaki nesnelere not almanızı, resim çizmenizi, hatta ekrandaki nesnelere tıklamanızı kolaylaştırıyor.

Samsung klavyesindeki bir panel sayesinde kalemle karakter girişi yapabiliyorsunuz ve S Note gibi uygulamalar kaleminizi kullanmanız için tasarlanmış. El yazısı tanıma da hızlı ve isabetli.

Görsel bakımdan Galaxy Note 8.0, Samsung'un üst düzey cep telefonlarının iri bir kopyası. Tabletın arkası pürüzsüz beyaz plastik kaplı ve Apple'ın iPad mini'sinin lüks sağlamlığıyla yarışmasa da işçiliği iyi.

Ekran ise büyüleyici. 800 x 1.280 çözünürlük özel bir şey değil ama görüntü kalitesi kesinlikle benzersiz. Parlaklık 500 cd/m2 gibi bir değerde tepe noktasına varıyor ve doygun, gerçek hayattan fırlamış gibi canlı renkler görünüyor.

Cihaz performans konusunda da üst sıralarda. 1,6 GHz'lik dört

çekirdekli Exynos 4412 işlemcisi her şeyin akıcı ve hatasız çalışmasını, web sayfalarının ve ekranların muazzam bir akıcılıkla kaymasını sağlıyor.

Hız testlerinde Note'un dört çekirdekli işlemcisi rakiplerine toz yutturuyor. Aygıt, Geekbench'ten aldığı 2.113 puanla en yakın rakibine büyük bir fark attı. Bu durumu HTML5 Peacekeeper testinden aldığı 736 puanla devam etti. İlginçtir ki alet SunSpider hız testinde takılıp en son sıraya düştüyse de grafik ağırlıklı GFXBench testinde ortalama 6,4 fps elde ederek diğer tüm Android'li tabletlerin önüne geçti ve 6,7 fps görüntüleyebilen iPad mini'nin hemen arkasında yer aldı.

İşlemci gücü ne yazık ki pil ömrünü olumsuz etkiliyor. Video testimizde Galaxy Note sadece 7 saat 44 dakika dayanarak en gerilere düştü.

Tahmin edilebileceği gibi, bu fiyatın karşılığında bir sürü özellik geliyor. 16 GB dahili belleği microSD yuvasıyla genişletebiliyorsunuz. Veri aktarımı ve şarj için micro USB kullanılıyor ve aygıtın kızılötesi göndericisi var.

Arkadaki 5 megapikselli kamera aydınlık ortamlarda keskin ve detaylı fotoğraflar çekiyor. Düşük ışıktaki performansı ise hayal kırıklığı yaratıyor.

Bunu bir kenara bırakırsak Samsung harika bir tablet yapmış. Performansı muhteşem, kalemi çok iyi çalışıyor ve birçok özelliğe sahip.

Ne var ki Galaxy Note 8.0 en pahalı kompakt tabletlerden biri. Teknik özellikleri iPad mini'den daha yüksek olsa da iPad mini'nin yazılımsal hâlâ önde olduğunu düşünürsek, fiyatın iPad mini'den yüksek tutulması bizi bir kez daha düşündürüyor.



**PİL:** Video döngüsü 7 saat 44 dakika

**PC** net puanı

|            |       |
|------------|-------|
| PERFORMANS | ★★★★★ |
| PİL ÖMRÜ   | ★★★★★ |
| ÖZELLİKLER | ★★★★★ |
| FIYAT      | ★★★★★ |







Elbette bunun nedenini açıklamamız gerekiyor. Tabletler söz konusu olduğunda çoğu durumda verdiğiniz paranın karşılığını ona göre almanız söz konusu. Özellikle 250 TL'den ucuz tabletlere baktığımızda kalitesiz malzeme, çok düşük pil ömrü, kötü ekran ve düşük teknik özelliklerle karşılaşırız. Ekranı "fena değil" dediğimiz bir ürün donanımsal özellikleri nedeniyle yerlerde sürünürken, akıcı diyebileceğimiz şekilde çalışan bir tablete sönük ve cansız ekranı yüzünden hiç keyif vermeyebiliyor. Ayrıca, bu ucuz tabletlerin hemen hiçbirinde Android güncellemesi yayımlanmıyor, yani tableti ilk aldığınızda gelen Android sürümünün bir daha güncellenmesini beklemeyin.

250-500 TL aralığında daha "kullanılabilir" ürünler görüyoruz: IPS ekran, 3G, çift çekirdekli işlemci gibi özellikler karşımıza çıkmaya başlıyor. Android güncellemesini yine beklemeyin ama web'de sörf yapmak, sosyal medyaya erişmek ve basit oyunlar oynamak için bu cihazlar uygun. 3B oyunlarda genellikle çok iyi bir performans gösteremiyorlar. Beklentiniz yüksek değilse bu fiyat aralığına yönelebilirsiniz.

PCnet editörleri olarak bizim önerimizse bütçenizi biraz daha zorlayarak 500 TL'nin üstüne çıkmanız ve bilinen markaları tercih etmeniz. Böylece hem daha fazla teknik destek olanağı bulacaksınız hem de muhtemelen Android sürümünüzü güncelleyerek yeni özelliklerden faydalanabileceksiniz.

8 inç ve altındaki kompakt tabletlerin herkese göre olmadığını da belirtelim. Özellikle tablette film izlemek ve dergi okumak gibi amaçlarınız varsa 10 inç civarındaki tabletler sizin için ideal olacaktır. Tabii ekran boyutu büyüdükçe fiyat da artıyor.

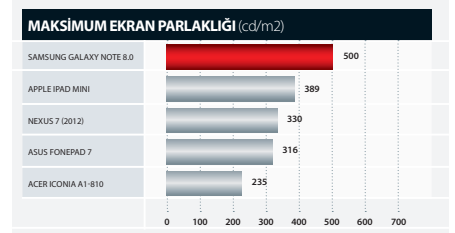
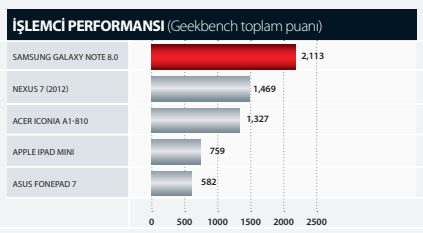
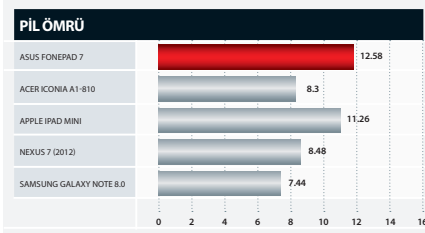
## Nasıl tercih yapmalı?

**K**üresel bakımdan bir süredir kompakt tablet pazarında bir bölünme var. Bu bölünme, iPad mini ve Asus Fonepad gibi çok amaçlı tabletler, ülkemizde oldukça popüler hâle gelen çok ucuz ama yetersiz tabletler ve yurtdışında renkli e-kitap okuyucu olarak satılan Kobo'nun, Amazon'un ve Barnes & Noble'in ürünleri arasında.

Bu aylık başından beri bizi hep rahatsız etti. Sonuçta pazarlama ve yazılım kısıtlamalarını ortadan

kaldırırsanız "e-kitap okuyucu" diye satılanlar da bildiğiniz tablet. Genelde 7 ya da 8 inçlik dokunmatik LCD ekranları var, birçoğu ARM temelli CPU'ya sahip ve biri dışında hepsi Android işletim sistemini kullanıyor. Neyse ki aradaki ayırım giderek belirsizleşiyor.

Bu testte sadece dünyaca ünlü markaların tabletlerine yer verdiğimizizi, ülkemizde artık süpermarketlerde bile satılan çok uygun fiyatlı tabletleri teste almadığımızı fark etmişsinizdir.



# 10

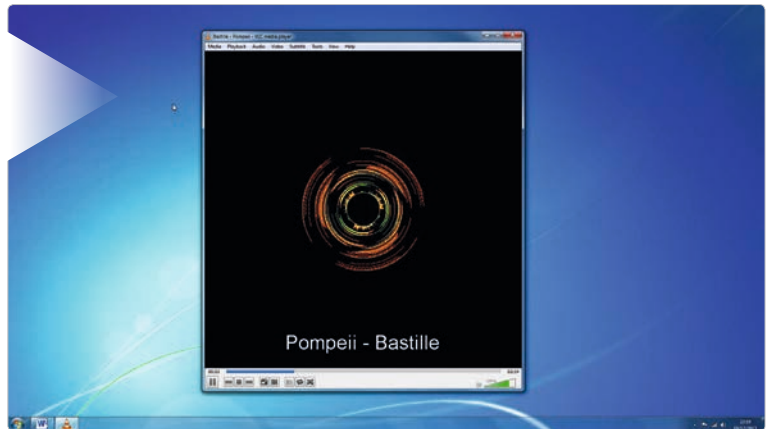
## ÜCRETSİZ MEDYA OYNATICI

Windows Media Player'a bir alternatif arıyorsanız seçtiğimiz en iyi müzik ve video oynatıcılara göz atın.

### 1 VLC MEDIA PLAYER

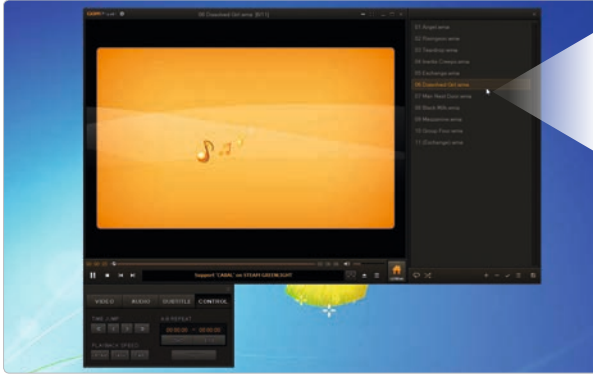
VLC media player ([www.videolan.org](http://www.videolan.org)) elinize geçebilecek tüm medya türlerini desteklemeyi başarıyor. Windows Media Player kullanmış olanlar için arabirim hiç de yabancı değil ama VideoLAN sitesinden ücretsiz kabuklar (skin) indirip görünümünü değiştirebilirsiniz. VLC'yi kullanmak son derece basit ve müzikle birlikte hareket eden renkli görüntüler, film ve diziler için altyazı gösterme gibi bazı faydalı ekstralar var. Hızlı navigasyon için fare hareketlerini bile destekliyor. Web sitesinden kullanıcılar tarafından oluşturulmuş çok sayıda eklenti temin edebilirsiniz.

Kâr amacı gütmeyen bir organizasyon tarafından geliştirilen ve Türkçe desteği de bulunan VLC'nin mobil uygulamaları da mevcut.



**ÇOK BASİT** VLC media player kısa sürede alışılan basit bir arabirim sunuyor ama müzikle birlikte hareket eden renkli görseller gibi ek özellikler de içeriyor.





**MODÜLER TASARIM** GOM Media Player ile görmek istediğiniz menüleri ve şarkı listelerini seçebilir, yerlerini istediğiniz gibi düzenleyebilirsiniz.

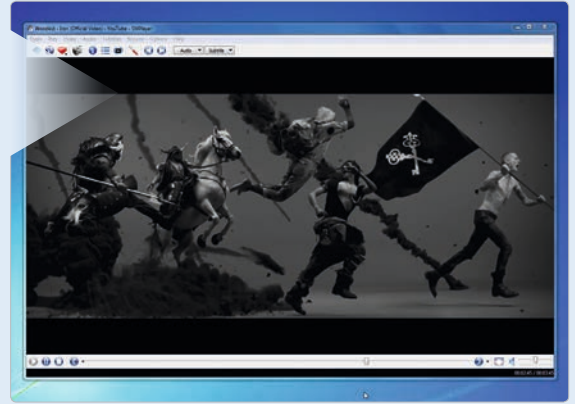
## 2 GOM MEDIA PLAYER

Kurulum sırasında karşınıza çıkan bazı araç çubuklarına ait işaretleri kaldırdığınız takdirde GOM ([www.gomlab.com](http://www.gomlab.com)) harika görünüyor. İlk çalıştırma anında oynatma seçeneklerini (normal, yüksek kalite ve TV kalitesinde çıkış) seçmeniz isteniyor. Böylece sisteminizle uyumlu hale gelerek işinizi kolaylaştırıyor. Menüler içinde dolaştığınızda şarkılardaki vokalleri kesen ve karaoke yapmanıza imkân veren seçenek gibi çok sayıda ilgi çekici ek özellik bulacaksınız. Aslına bakılırsa yazılımdaki ek özelliklerin fazlalığı yeni başlayan kullanıcıları bunalabilir ama bunları deneyip keşfetmekte fayda var.

## 3 SMPLAYER

PC'nizin yanında duran çok sayıda DVD varsa SMPlayer'a ([smplayer.sourceforge.net](http://smplayer.sourceforge.net)) göz atmanızda fayda var. En çok ilgimizi çeken, yüksek çözünürlükte video arama ve izleme imkânı veren dahili YouTube desteği oldu. Aynı zamanda Opensubtitles.org veritabanından altyazı indirebiliyor. Bu özelliğin tüm video oynatıcılara eklenmesini arzu ediyoruz. Türkçe destekli SMPlayer dosyaları ilgili ayarlarınızı hatırlıyor yani bir videoyu yarıdayken kapatırsanız tekrar açtığınızda aynı yerden devam edebiliyor. GOM'da olduğu gibi favori şarkılarınızda vokalleri bastırarak karaoke yapılabilir hale getirme imkânı veren sesle ilgili başarılı özellikler de var.

SMPlayer kurulumu sırasında teklif ettiği ek yazılımları iptal etmeyi unutmayın.



**FİLM YILDIZI** SMPlayer ilgi çekici ve ücretsiz bir oynatıcı. Yüksek çözünürlüklü YouTube videolarına dahili destek veriyor.



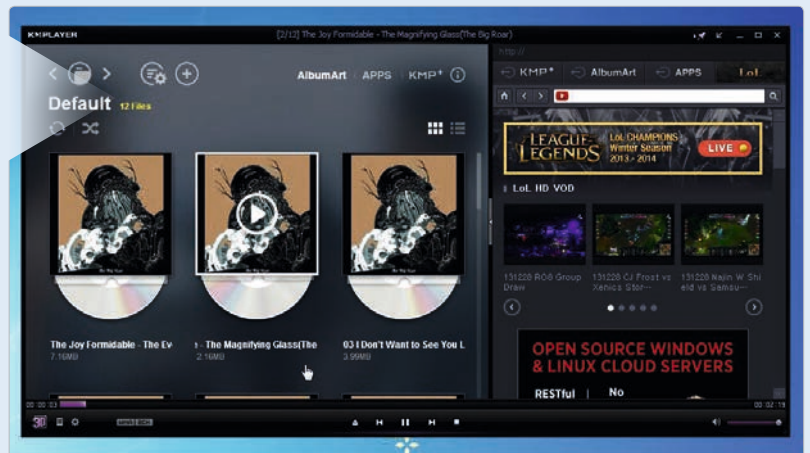
## 4 ZOOM PLAYER

Zoom Player ([www.inmatrix.com](http://www.inmatrix.com)), modüler tasarımıyla menüleri istediğiniz biçimde düzenleme ve bir araya getirme olanağı veriyor. Tasarımı son derece hoş ve çeşitli renk seçenekleri var. Zoom Player, videolarınızın sorunsuz biçimde çalışmasını sağlayacak codec'lerden eksik olanları algılayıp otomatik olarak indirebiliyor. Dosyalarınızı düzgün kategoriler altında topluyor, donanımınıza uyum sağlayacak biçimde ses ve görüntü kalitesine ince ayar uyguluyor. Kafanız karıştırsa geliştiricinin YouTube kanalında yardımcı olacak eğitici videolar var.

## 5 KMPLAYER

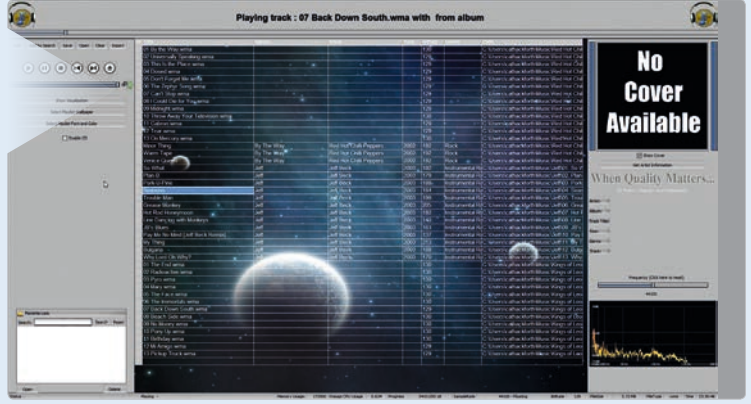
Uzak Doğu'da geliştirilen ve Türkçe desteği de bulunan KMPlayer ([www.kmpmedia.net](http://www.kmpmedia.net)), çok sayıda özelliğiyle dikkat çekmeyi başarıyor. Bozuk dosyaları oynatabilen, altyazı desteği bulunan, video yakalayabilen ve kamera/TV gibi canlı görüntüleri alabilen KMPlayer, birçok dosya formatını sorunsuz oynatıyor. Kurulum sırasında dikkatli olmakta fayda var çünkü aksi tüm tarayıcılarınıza Yandex araç çubuğu hâkim olacak. Kurulum sırasında "Parametre ayarları"nı seçip tüm işaretleri kaldırmanızı öneriyoruz.

Sade ve profesyonel görünüme sahip oynatıcıda çok sayıda reklam var ama gizleme düğmesine tıkladığınızda ortadan kayboluyorlar. Eğer bunlar canınızı sıkıyorsa özelliklerle dolu bir yazılım ve çok sayıda farklı dosya formatını destekliyor.

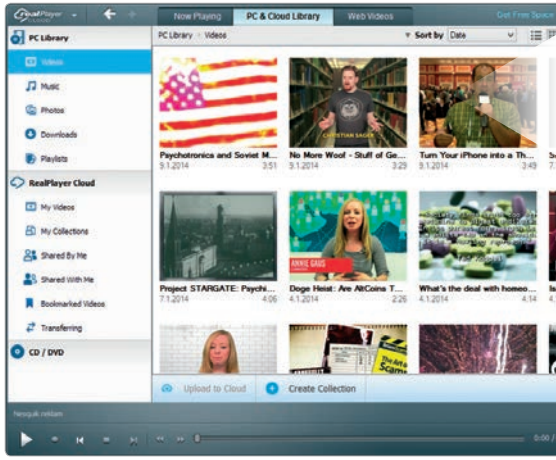


## 6 EASY-DATA MEDIACENTER

EDM'i ([www.easy-data.no](http://www.easy-data.no)) başlattığınızda 1990'lı yılların ortalarına geri döndüğünüzü sanabilirsiniz. Bu şaşırtıcı bir durum değil. Özellikleri bol olan ama görünümüyle alt sıralara düşen bir uygulama. Daha çekici hale getirmek için çeşitli duvar kağıtları deneyebilir (her ne kadar hazır gelen yıldızlar en iyi seçenek olsa da) ya da tam ekran görünümünde fiziksel efektler açabilirsiniz. Bir diğer sıkıntıysa sanatçıyla ilgili bilgi bağlantısının internette arama yapmak yerine sizi ilgili Wikipedia sayfasına gönderiyor olması. Eski nesil görünümlere merakınız varsa aradığınız seçenek bu olabilir.



**ESKİ FAVORİMİZ**  
8 yıllık geliştirme geçmişine sahip olan RealPlayer yakın zamanda yenilendi.



## 7 REALPLAYER

RealPlayer ([www.real.com](http://www.real.com)) uzun yıllardır sahnede. Kısa süre önce yenilenerek RealPlayer Cloud adını alan yazılım, videolarınızı bulutta depolamaya ve her yerden izlemeye olanak veren bir servise dönüşmüş. Sisteminizi tarayarak tüm videoları tespit eden RealPlayer Cloud, istediklerinizi buluttaki alanınıza kopyalıyor. 2 GB ücretsiz alanınızı daha sonra artırabilmek mümkün. Buluta yüklediğiniz videoları daha sonra başka bir bilgisayardan, akıllı telefonlardan veya tabletlerden izleyebilirsiniz. Videoları arkadaşlarınızla paylaşmak da mümkün. Ne yazık ki altyazı desteği yok.

RealPlayer, web'deki videoları da oynatabiliyor ve kaydedebiliyor. Ayrıca müzik çalma ve fotoğraf görüntüleme özellikleri var.

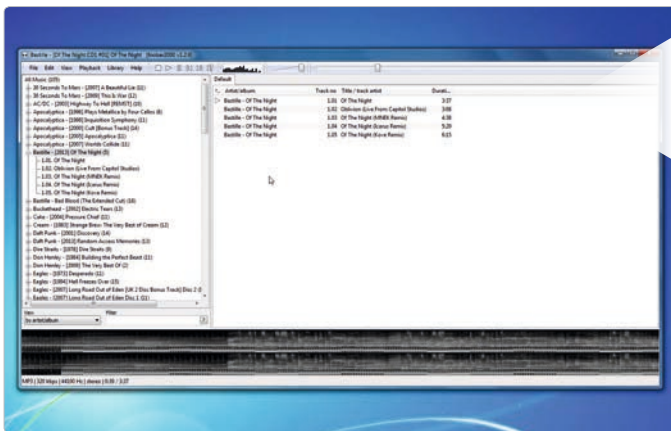
## 8 JETAUDIO

İnternet erişimi sorunlu olanlar büyük boyutlu kurulum dosyasına sahip JetAudio ([www.jetaudio.com](http://www.jetaudio.com)) uygulamasını indirmeden önce VLC ya da MPC Home Cinema gibi alternatiflere bakmayı düşünebilir. JetAudio'da da bazı sinsi eklentiler var. Her ne kadar kurulum sırasında dikkatli olsak da PC'mize bu oynatıcı dışında iki istenmeyen uygulamaların da kurulduğunu fark ettik. Bunları kaldırmak kolay olsa da istenmeyen ek bir zahmet gerektiriyor.

Söz ettiğimiz sorunu aştıktan sonra bilgisayarınıza ekleyeceğiniz harika bir oynatıcı olduğunu fark edeceksiniz. Adından anlaşılabileceği gibi ağırlıklı olarak video değil müzik için geliştirilmiş olan bir yazılım. Görüntülemek istediğiniz kontrolleri ve listeleri seçme ve istediğiniz gibi düzenleme imkânı veren modüler yapıyı beğendik. CD arşivindeki şarkıları içeri aktarabilir ve başka formatlara dönüştürebilirsiniz.

## 9 MPC HOME CINEMA

Kimi zamanlar göz alıcı arabirimlerle uğraşmak istemez ve sadece favori şarkınızı dinlemek ya da patlamış mısırı alıp film izlemek istersiniz. İşte bu noktada Türkçe destekli MPC-HC ([www.mpc-hc.org](http://www.mpc-hc.org)) devreye giriyor. Saniyeler içinde indirilebilen ve kurulabilen uygulama internet bağlantısı yavaş olan kullanıcılar için ideal. Kullanıcı arabirimi olabilecek en basit biçimde ama buna rağmen bir medya oynatıcıdan beklentilerinizi karşılamayı başarıyor. En büyük avantajı düşük olan sistem gereksinimleri. 10 yıllık bilgisayarda bile sorunsuz çalışabiliyor.



**KULAKLARINIZ ŞENLENSİN** foobar2000'in geliştiricileri enerjilerini tek bir işi en iyi biçimde yapmaya odaklamış ve ortaya harika bir müzik oynatıcı çıkmış.

## 10 FOOBAR2000

Sistem kaynaklarına fazla yük bindirmeyen ve böylece eski PC'ler için ideal olan sade görünümlü foobar2000 ([www.foobar2000.org](http://www.foobar2000.org)) bizi etkilemeyi başardı. Belirgin biçimde göz alıcı görünmüyor ama tüm özellikler mantıklı ve sade biçimde yerleştirilmiş. İçerik arşiviniz Windows Media Player'da olduğu gibi soldaki sütunda gösteriliyor ve seçili şarkı listesi ortada beliriyor. Alt kısımdaysa ufak bir ekolayzır yer alıyor.

foobar2000'i indirmeye çalışırken sitedeki reklamlar kafanızı karıştırabilir. Tepedeki "Download" sekmesine tıkladıktan sonra "Latest stable version" başlığı altındaki "Download foobar2000 v..." linkine tıklayın.

foobar2000 ile ilgili en ciddi sorun video desteği vermemesi. Bu yüzden müzikten çok filmlere önem veriyorsanız bu yazıdaki diğer oynatıcılardan birini daha kullanmanız gerekecek. ■



# AKILLI TELEFONLA BİLİMDE DEVRİM

Algılayıcılarla ve hesap gücüyle dolup taşan telefonunuz  
günümüzün önde gelen bilimsel aracı



## Taşınabilir mikroskop

Birkaç ekstra lensle mikroskobik dünya gözlerinizin önünde

ÜSTTE UCLA'da geliştirilen mikroskop aksesuarı takılmış cep telefonları sağlık hizmetlerinde çığır açacağı benziyor.

Çoğu akıllı telefon güçlü görüntü algılayıcıları sayesinde muhteşem birer fotoğraf makinesi olarak da kullanılabilir. Los Angeles'taki California Üniversitesi'nden bir ekip, telefonları görünmeyi gösterecek bir aygıtı çevirmenin yolunu bulmuş.

UCLA'daki ekibin başında olan ve akıllı telefon kameralarını gıdalardaki alerjenleri saptamak ve böbrek testleri yapmak için kullanan Dr. Aydoğan Özcan, "Akıllı telefonlara monte edilebilen kompakt, hafif, ekonomik ama güçlü optik mikroskoplar geliştirdik." diyor. Burada fikir, yaygın ve nispeten ucuz olan tüketici teknolojisini, daha iyi taşınabilir bilimsel donanımlara dönüştürmek.

"Sahada taşınabilir bu mikroskoplar sayesinde insanlar kan numunelerine bakıp hücreleri sayabilir, hücre morfolojisini inceleyebilir, patoloji örneklerine bakabilir ve hatta içme suyunda, sütte ve daha nice şeyde bakteri arayabilir." diyor Özcan.

Daha da iyisi, akıllı telefon kamera teknolojisindeki ilerlemeler mikroskopun yararlılığını da artırıyor. "Cep telefonumuzda daha iyi algılayıcı yongaları olması mikroskoplarımızın çözünürlüğünü ve/veya görüş açısını iyileştiriyor. 5 değil de 10 MP çözünürlüklü bir kamera kullanırsak görüş alanımız ikiye katlanıyor, çünkü görüntüleme tasarımı lenslerin performansı ile sınırlı değil." diyor Özcan.

Ekibin ürettiği mikroskop, testlerde 100 nanometrelik parçacıkları tanımlamakta kullanıldı. Bu da kabaca bir insan saç telinden 1.000 kat küçük. Taşınmaz bir mikroskopun yapabileceklerinin yanında sınırlı kalsa da, o kadar etkili ki, insanı şaşırtıyor.

Söz konusu mikroskop elektron mikroskopu değil, sıradan bir optik aygıt. O yüzden 20-30 mm'den küçük alanlara odaklamaya çalışıldığında ortaya kusurlu görüntüler çıkıyor. Daha büyük ve sabit mikroskoplar bunu geçebiliyor; fakat UCLA ekibinin akıllı telefon aksesuarının isabet oranı ve taşınabilirliği, ürünün acil durumlarda ya da erişimi güç yerlerde potansiyel bir cankurtarana çeviriyor.

IMAGE © ÖZCAN RESEARCH GROUP AT UCLA

## Minyatür boyutlu süper bilgisayar

Birçok akıllı telefonun "zihni" güç problemlerin  
üstesinden geliyor

**+** Birçok bilgisayarı bir arada çalıştırarak karmaşık sorunları çözme fikri yeni değil. PC'lerin dünya dışı yaşam aramaya katkıda bulunduğu SETI@home gibi programlar on yılı aşkın süredir piyasada.

Bunun gibi dağıtık hesaplama projelerinde yüz binlerce bilgisayarın işlem gücü bir araya gelerek bir "süper bilgisayar" oluşturuyor. Projeye katılan herkes bilgisayarına bir yazılım indirip kuruyor ve kendisine tamamlaması için görevler yollanıyor. Diğer PC'ler de benzer işler üzerinde çalışıyor. BOINC yazılımını ya da diğer adıyla istemcisini çalıştıran bilgisayarların toplam hesaplama gücü dokuz petaFLOPS'u aşıyor ki bu, dünyanın en güçlü süper bilgisayarı olan Çin'deki NUDT Tianhe-2'nin sunduğu değerini neredeyse üçte biri.

BOINC sistemleri iklim değişikliği

araştırmalarında, Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'nın simülasyonunda, hastalık kontrolünde ve genom analizinde kullanılıyor.

Bununla birlikte geleneksel bilgisayarların satışı geriliyor ve yerini akıllı telefonlara, tabletlere bırakıyor. Akıllı telefon işlemcileri bir zamanlar böyle işlemler için yeteri kadar güçlü değildi, oysa artık bundan birkaç yıl öncesinin bilgisayarları kadar güçlüler. Bu yüzden de telefon şarjdayken ama kullanımda değilken hesaplama gücünü bu işe adan bir BOINC uygulaması bulunması hiç şaşırtıcı değil. Örneğin Seattle on Android adlı Android uygulaması, telefonların New York Üniversitesi'ndeki öğrenciler için hesap yapmasını sağlıyor. Akıllı telefonlarda CPU gücü her yıl %50 arttıktan, telefonlar dağıtık hesaplama için giderek daha önemli hale geliyor.

IMAGE © TEK IMAGE/SCIENCE PHOTO LIBRARY

## Gökteki göz

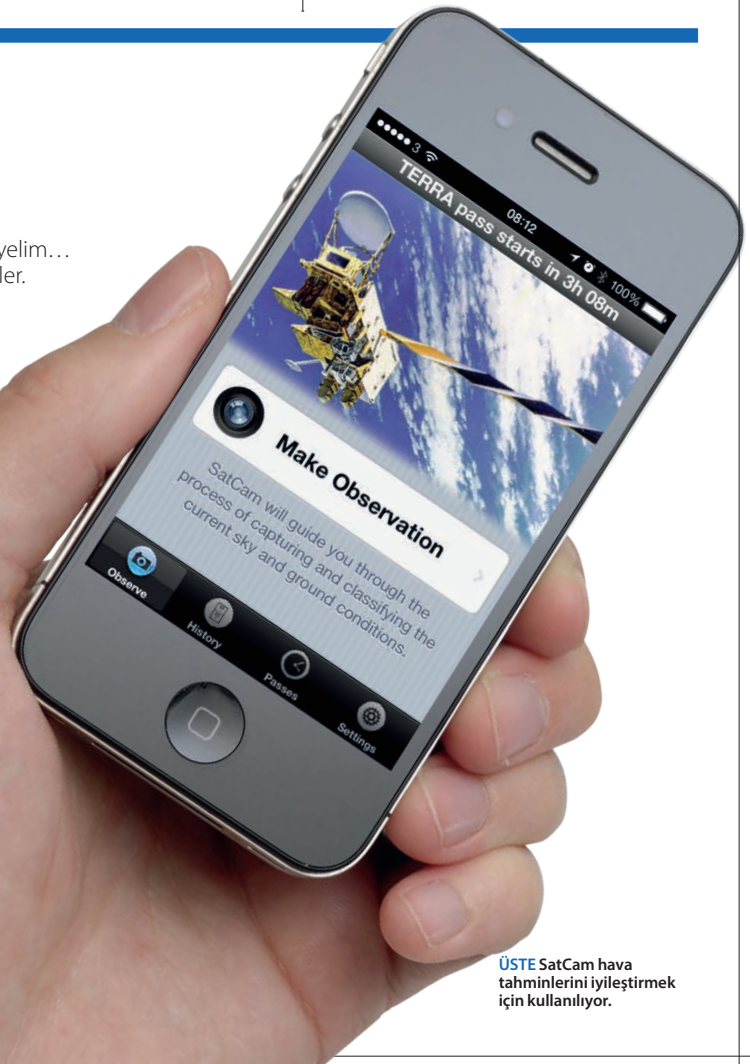
Basit bir fotoğrafla hava tahmini kolaylaşıyor

**+** Dünya yüzeyinin fotoğraflarına bakarak yüzey sıcaklıklarını kestirmeye çalışan hava durumu uyduları var ve bunların bulutlara değil, sürekli yere bakmaları gerekiyor. Bu da kolay iş değil elbette. Fakat ABD'deki Wisconsin-Madison Üniversitesi'nin Uzay Bilimleri ve Mühendislik Merkezi'nin (SSEC) araştırmacıları yanıtı bulduklarını düşünüyor. Meteorologlara hayatları kolaylaştıracak ekstra bilgi sağlamanın akıllıca bir yöntemini bulmuşlar: bir akıllı telefon uygulaması.

SatCam adlı ücretsiz iPhone uygulamasını (<http://satcam.ssec.wisc.edu>) yüklediğinizde bulunduğunuz konuma bağlı olarak, bir uydudan tepenizden geçtiğinde sesli uyarı alıyorsunuz. Ardından gökyüzünün bir fotoğrafını çekmeniz isteniyor. Böylece araştırmacılara bulutların yerini gösteren ekstra referans puanları elde ediliyor.

En ilginç olanı SSEC'in insanları katılıma davet etmesi. Eğer fotoğraflarınızı başkalarına yollarsanız onlar da uydudan tam üstünüzden geçerken çekilmiş fotoğrafınızı size geri yolluyor. Eh, sizin olmasa da

bulunduğunuz bölgenin diyelim... çünkü o kadar ayrıntılı değiller.



ÜSTE SatCam hava tahminlerini iyileştirmek için kullanılıyor.



5 UYGULAMA  
DAHABilimin ilerlemesine yardım etmek için  
kurabileceğiniz birkaç uygulama daha**SECCHI APP**  
iPhone/Android+ Basit bir Secchi diski  
hazırlıyor, değişendeniz koşullarının önemli  
fitoplanktonlar üstündeki etkisini  
gözlemlemek için ölçüm yapıyor, veri  
toplamaya katkıda bulunuyorsunuz.**mPING**  
iPhone/Android+ ABD'li akıllı telefon  
kullanıcıları buuygulama ile bulundukları yerde  
yağmur yağıp yağmadığını  
belirtebiliyor. Bu veri, hava radarlarının  
gelecekte daha isabetli değer  
toplamasını sağlayacak algoritmaları  
geliştirmede kullanılıyor.**WHAT'S  
INVASIVE!**  
iPhone/Android

+ Yine ABD için

geliştirilmiş olan bu yazılım,  
kullanıcıların yöreye özgü doğal hayata  
zarar veren, oraya ait olmayan bitkileri  
ve hayvanları rapor etmesini sağlıyor.  
Ulusal parkları dolaşırken neler  
gördüğünüzü bildiriyorsunuz.**LOSS OF THE  
NIGHT**  
Android+ Bu uygulamaya  
bulunduğunuzkonumdan hangi yıldızların  
göründüğünü söyleyerek ışık kirliliğinin  
izini sürebiliyorsunuz. Program sizi  
bulunması kolay yıldızlara  
yönlendiriyor.**PROJECT NOAH**  
iPhone/Android+ Bu uygulama  
çocukların veyetişkinlerin biyoçeşitlilik konusunda  
bilgi toplamaya yardım etmesini  
sağlıyor. Bulduğunuz hayvan ve bitkileri  
paylaşın, belli hayvan ve bitkileri bulma  
görevleri belirleyin.Gürültü  
kirliliği ölçerAkıllı telefonlar bizi gürültü düzeyinden  
haberdar edecek ekstra birer kulak  
görevi üstlenebilir+ Gürültü kirliliği özellikle de  
kentsel alanlarda yaşayanlar için  
büyük bir sorun. Yoğun trafik,  
yakınlardaki havaalanları ve yüksek siren  
sesleri insanın dikkatini  
dağıtabiliyor; fakat geniş bir  
alandaki gürültü kirliliğinin  
izini sürmek zor. Bu çok  
fazla zaman ve kaynak tüketen bir  
işlem.Tabii ucuza etrafa bir sürü gürültü  
algılayıcı dağıtmak mümkün olsa iş  
değişirdi. Avustralya'daki İngiliz Uluslar  
Topluluğu Bilim ve Sanayi Örgütü,  
akıllı telefonlardaki mikrofonları ve GPS  
yongalarını kullanarak bu veriyi kitle  
kaynak yöntemiyle toplamayı akıl etmiş.Telefona kurulan Ear-Phone  
adlı yazılım veri yakalamak için  
uygun zamanı kolluyor. Örneğin  
siz konuşurken gürültü düzeylerini  
ölçmüyor çünkü sadece ortam  
gürültüsüyle ilgileniyor. Ayrıca  
telefonun yakınlık algılayıcılarını  
kullanarak çantada ya da cepte  
olduğunu, bunun da ortam  
gürültüsünü boğabileceğini  
anlıyor. Koşullar uygun olduğunda  
ise uygulama gürültü düzeyini ve  
telefonun konumunu kaydediyor.  
Şu anda daha çok denemeaşamasında olsa da  
(uygulama, telefonun  
algılayıcılarını ve GPS'i  
sürekli açık tuttuğundan  
pili hızla tüketiyor. O  
yüzden düzenli  
olarak çalıştıran  
fazla olmayacaktır.)testlerde bazı yararlı veriler sundu.  
Optimize edilebilirse bu teknoloji  
gürültü kirliliğini daha iyi anlamamızı  
sağlayabilir. Hatta insanlara oturacakları  
yerleri seçmede ve doktorların da  
hastalarda strese ve yüksek tansiyona  
yol açan gürültü kirliliğini saptamasında  
katkısı olabilir.ÜSTTE Telefonda elde edilen veriler gürültü kirliliğinin yoğun olduğu  
yerleri gösteriyor.



## Gezgin psikolog

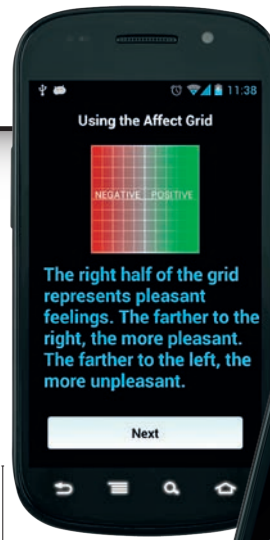
Bizi neyin (ve kimin) gerçekten mutlu ettiğini  
belirlememiz için ruh hali ölçümü



IMAGES © UNIVERSITY OF CAMBRIDGE

**+** Akıllı telefonlar hayatlarımızın ayrılmaz bir parçası oldu ve bize iletişimin, okumanın, dinlemenin ve izlemenin yeni yöntemlerini sunuyor. Bu da neyi ne zaman yaptığımıza dair birçok şeyi açığa vurdukları anlamına geliyor. Cep telefonlarımız, yararlı olma potansiyelinin farkına bile varmadığımız muazzam bir veri topluyor. Bu veriyi kendi içinde ilişkilendirince iş değişiyor.

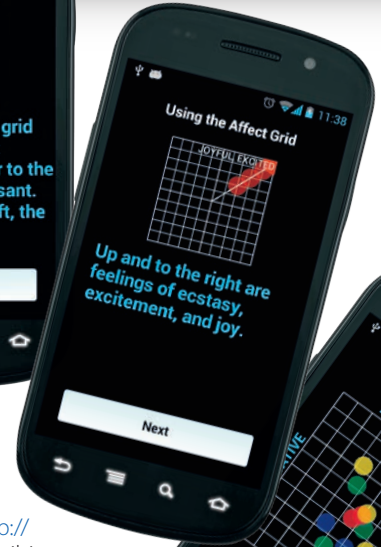
Cambridge Üniversitesi'nden bir ekip, gürültü düzeyini, iletişim ve hareket verilerini takip eden, sonra size ruh durumunuz ve duygularınızla ilgili sorular yönelten bir akıllı telefon uygulaması geliştirmiş. Altında yatan fikir, üzgün ya da yorgun olduğunuz (veya mutlu ve zinde olduğunuz) zamanlarla yaptığınız etkinlikler arasında ilgi kurmak. Belli biriyle konuştuktan sonra moraliniz mi bozuluyor? Belli bir yere gidince mutlu mu oluyorsunuz? Kişisel veri takibi zaten diyet ve fitness uygulamalarıyla hayatımıza girmeye başlamıştı fakat



**ÜSTTE** Emotion Sense ruh halinizdeki tekrarlanan yapıları teşhis etmede kullanılabiliyor.

Emotion Sense (<http://emotionsense.org>) gibi araçlar kendi yaşamınızı daha kişilik odaklı bir biçimde analiz etmenizi, böylece merakınızı gidermenizi, hatta bunu terapi amaçlı yapmanızı mümkün kılıyor.

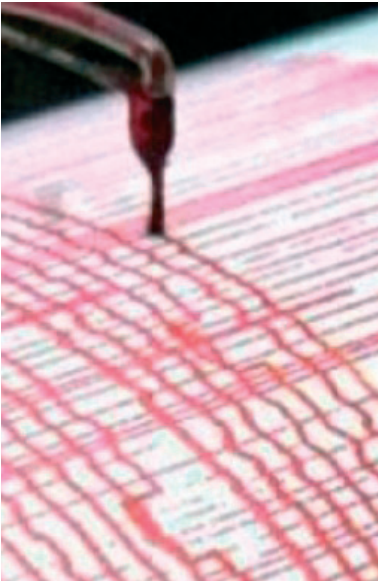
Cambridge ekibi terapistinizi birkaç haftada bir görebileceğinizi, ancak Emotion Sense'in sizinle çevreniz arasında kesintisiz bir bağ olduğunu vurguluyor.



## Mini depremölçer

Araştırmacılara değerli veriler sağlamak için deprem takibi

**+** Neredeyse tüm modern akıllı telefonlarda ivmeölçer adlı, aygıtın hangi yönde tutulduğunu anlamasını ve buna göre ekranın yönünü değiştirmesini sağlayan bir algılayıcı bulunuyor. Bu algılayıcılar neredeyse her türden hareketi algılayabiliyor. Hem California Teknoloji Enstitüsü'nden (Caltech) hem de İtalyan



Ulusal Jeofizik ve Volkan Bilimi Enstitüsü'nden ekipler, akıllı telefonlarla depremleri saptama ve tepki verme yöntemimizi iyileştirme yolları öneriyor.

Ticari akıllı telefonlardaki yongalar düşük şiddetli depremleri saptayacak kadar hassas olmasa da bundan daha şiddetli olaylar için adeta biçilmiş kaftan. Bu da anında bilgi sağlayan telefon ağı sayesinde ciddi depremler için bir önceden uyarı sistemi kurulabileceğini gösteriyor. Japonya'nın deprem erken uyarı sisteminin inşası bir milyar dolara patladı, ancak çoğu ülke için bu düzeyde bir harcama olanaksız. Caltech ekibi sarsıntıları saptayan, sonra diğer insanları tehlikeye karşı uyarın CrowdShake ([csn.caltech.edu](http://csn.caltech.edu)) adlı bir uygulama geliştirdi.

Depremler saniyede 5 km civarı bir hızla ilerlese de sistem yine de insanların güvenli bir yere gitmelerini sağlayacak kadar zaman kazandırabilir, aynı zamanda depremin ciddiyetine ilişkin bilgi verebilir.

İtalyanların önerisi de aynı ilkeler üstüne kurulu fakat verilerin acil durum ekipleri tarafından toplanmasını ve onların doğrudan en fazla kaybın olduğu yerlere gitmesini öngörüyor.







# Bilişim yanlışları

Bilgisayarlarla ilgili en kafa karıştırıcı terimleri açıklamak adına yola koyulduk.

**B**ilgisayarlarla sürekli haşır neşir olan bizler, teknolojiyle ilgili terimleri ve kavramları karıştıranları sayısız kere uyarmak zorunda kalıyoruz.

Elbette bu onlardan kaynaklanan bir hata değil ve çoğu kez hatalarını düzeltmemizin nedeni sabırsızlık yerine temelden gelen yanlışlıklar. Bazı durumlarda beklentiler, bilgisayar dediğimiz bu cihazların gerçekte başarabileceklerinden çok daha farklı şeyler oluyor. Elbette aynı zamanda patavatsız bir satıcının hatasını yüzüne vurmak son derece keyifli olsa gerek.

Bununla birlikte, bazı

yanlış bilinenleri ortaya çıkarmanın ve düzeltmenin gerekli olduğunu düşünüyoruz. Böylece kafası yanlış bilgilerle dolu olanlar hem başkalarına yanlış bilgiler aktarmaya son verecek, hem de süslü kelimelerle alıcıları bombalayan bilgisiz satıcılara inanmayıp yanlış teknoloji yatırımları yapmayacak.

## Bit mi, bayt mı?

İlk olarak son derece sık yaşanan temel bir karmaşadan başlayalım: megabayt ve megabit farkı.

Bu birimlerin ikisi de bilgisayarlar veriye temsil ediyor ama PC'lerdeki sabit disklerin ve belleklerin kapasitesini gösteren bit ile

internet bağlantısı gibi bir ağ hızını temsil eden bayt (byte), farklı değerleri temsil ediyor.

Bir bayt 8 bittten oluşur. 1 milyon bayt ise sabit disklerde ve belleklerde kapasite olarak karşımıza çıkan megabayt, yani 1 MB ediyor. Ayrıca bin megabaytın karşılığı 1 gigabayt (GB) ve bin gigabaytın karşılığı da 1 terabayt (TB). O nedenle kapasitesi 3 TB olan dev bir sabit disk dediğimizde üç bin gigabayt ya da 3 milyon megabayt saklayabileceğini söylüyoruz.

Kafaları asıl karıştıran durumsa gerçekte bir kilobaytın 1.024 bayt etmesi. O nedenle 1 MB içinde 1.048.576 (1.024 x 1.024) bayt var. Ancak sabit

disk üreticileri günümüzde genelde GB ya da TB hesaplamasında bu detayı dikkate almıyor. Sonuç olarak örnek verdiğimiz 3 TB kapasiteli sabit diskte 3.145.728 MB yer almalı, yani diskin tam kapasitesi 3.072 GB olmalı. Görüldüğü gibi basit biçimde 3 TB demek hayatı kolaylaştırıyor ama kusursuzluğa önem verenler itiraz edebilir veya durumu bilmeyenler şaşırabilir çünkü 3 TB'lık bir disk aldığınızda gerçekte 2.794 GB civarında kullanılabilir alanınız oluyor.

Aktarım hızlarından söz ediyorsak internet bağlantısı hızını megabit cinsinden söylüyoruz ve bunu yazarken Mb, Mbit veya Mbps kısaltmasını kullanıyoruz. Fark edileceği gibi b harfi bu kez küçük. İşleri kolaylaştırmak isteyen telekomünikasyon dünyası megabiti 1.000.000 bit olarak kabul ediyor. O yüzden sadece 1 Mbps olarak ifade edilen bir hız saniyede 1.000.000 bit aktarıma eşit.

Oysa bir baytın gerçekte 8 bit olduğunu düşünerek hesap yaparsak 1 Mb (megabit) yaklaşık 0,125 MB (megabayt) ediyor. Bu noktaya kadar sorunsuz biçimde dayanabiliyorsanız süper hızlı 50 Mbps internet bağlantısının gerçekte PC'nize saniyede 6,25 MB aktarabileceğini tahmin etmiş olmalısınız. Evinizdeki router (yönlendirici) 100 Mbps destekliyse bir bilgisayardan diğerine veri gönderirken en fazla 12,5 MB/saniye hızı gerçek olabilir. Aksine gigabit destekli router kullanıyorsanız PC ağ bağlantısında en yüksek hız

değeri bu kez 125 MB/saniye olacaktır.

Bununla birlikte bunlar sadece teorik değerler ve harici faktörlerden dolayı gerçek aktarım hızları daha düşük kalmakta. Hatırlanması gereken nokta, internet ya da ağ üzerinden aktarım hızları söz konusu olduğunda Mbps veya megabit/saniye cinsinden değerlerden bahsetmememiz gerektiği. Bellek, disk kapasitesi, kopyalanan veri miktarı gibi depolamayla ilgili konulardaysa hız değeri MB/sn olacaktır.

Günümüzde bilgisayarlarla ilgili konularda "mega" ve "giga" terimleri çok sık kullandığı için durum kafa karıştırıcı olabiliyor. "Bilgisayarda 8 gigabayt bellek var", "internet hızı 8 megabit", "telefonda 16 gigabayt depolama alanı var" ve "Wi-Fi bant genişliği 54 megabit" gibi ifadeler karşınıza çıkabilir.

## Yazılımlar bilgisayar hızlandırabilir mi?

İster inanın ister inanmayın, "Bilgisayarınızı hızlandırmak için şunu indirin" türünden reklamlara inanıp tıklayan, hatta bunlara para harcayan kullanıcılar var. Ne yazık ki bilgisayarı hızlandırma vaadi sunan yazılımların çoğu minimum düzeyde etkili oluyor ve bu işleri de ücretsiz yazılımlarla yapmak mümkün, yani bu tip yazılımlara para harcamak gereksiz.

Bazı durumlarda bozuk kısayolları silip, başlatma anında açılan programları listeden silerek sistemin daha çevik olmasını sağlayarak

bilgisayarınızın gerçekten az miktarda hızlanmasını sağlayabilirler ama ne yaptığınızdan emin değilseniz onardıklarından daha fazla soruna da yol açabilirler.

Eğer gerçekten de sisteminizi ilk aldığınız zamanki gibi hızlı hale getirmek istiyorsanız kendi başınıza gereksiz programları kaldırabilir, önemli verileri yedekleyip yeniden kurulacak programların listesi çıkardıktan sonra sabit diski formatlayıp Windows'u yeniden kurmayı deneyebilirsiniz. Bilgisayarınızı ilk günkü hızına döndürmenin en garantili yolu bu. Daha da hızlı olmasını beklemeyin.

## Her hafta disk birleştirmeye gerek var mı?

Çoğumuz modern bilgisayarlar kullanıyoruz ve Windows, OS X veya Linux fark etmesizin nispeten modern işletim sistemlerini tercih ediyoruz. Bu sistemler güncellendiğinden ve mevcut olan yeni nesil donanımlara göre düzenlendiğinden bir kez bile disk birleştirme işlemi yapmadan belki de bir yıldan fazla süre bilgisayarı kullansanız bile herhangi bir sorun yaşamazsınız beklemiyoruz. Zaten Windows 7 ve sonraki sürümler haftada bir diskinizi kontrol ederek, ihtiyaç varsa birleştirme işlemini arka planda kendiliğinden yapıyor.

Disk Birleştirme aracı, tartışmaya açık olan araçlardan biri. Kullanımını destekleyenler PC için en faydalı araçlardan biri olduğunu söylerken, Disk Birleştirme'yi gereksiz görenler bunu kullanırken kutucukların dolması için ekrana bakarak zaman geçirenlerin haline ve harcadığı zamana gülüyor.

Arada bir gerçekleştirilen disk birleştirmenin eski nesil işletim sistemlerine ve donanımlara fayda sağladığını gösteren araştırmalar var, ama haftada bir tekrarlanan disk birleştirme işleminin modern işletim sistemleri ve donanımlara fayda sağladığını gösteren bir bilgi yok. Hatta sisteminizde SSD varsa disk birleştirme yapmanız öneriliyor, çünkü SSD'de hiç fayda sağlamadığı gibi sürücünün ömrünü kısaltıyor.

## Sayma sistemleri

En net bilgiler her zaman sayılarla verilerendir. Yazımızda yer alan bayt ve bit kıyaslamasını okuduysanız aşağıdaki bilgiler de işinize yarayabilir:

**Günlük yaşamda sayıları 10 tabanında, 10'un katları olarak sayarız:**

101 = 10  
102 = 10 x 10 = 100  
103 = 10 x 10 x 10 = 1.000  
106 = 1.000.000

**Bilgisayarlar 2 tabanında sayar:**

21 = 2  
22 = 2 x 2 = 4  
23 = 2 x 2 x 2 = 8  
210 = 1.024  
220 = 1.048.576

**Bilgisayar dünyasında aşağıdaki birimler kullanılır:**

1 kilobayt (KB) = 1.024 bayt  
1 megabayt (MB) = 1.048.576 bayt  
1 gigabayt (GB) = 1.073.741.824 bayt  
1 terabayt (TB) = 1.099.511.627.776 bayt  
1 petabayt (PB) = 1.125.899.906.842.624 bayt

**Ve ötesi:**

1024 PB = 1 EB (eksabayt)  
1024 EB = 1 ZB (zetabayt)  
1024 ZB = 1 YB (yotabayt)  
1024 YB = 1 brontabayt  
1024 brontabayt = 1 geopabayt

## Daha fazla RAM'le daha hızlı sörf yapılır mı?

Bazen fazlası iyidir ve sistemde ne kadar fazla bellek varsa o kadar avantaj elde edilebilir ama bununla birlikte durum

Fiziksel bellek, yani RAM söz konusu olduğunda her zaman fazlası daha iyidir. Ne kadar fazla RAM'iniz varsa o kadar avantajlı durumdasınızdır. Ama ne kadar RAM'in fazla sayılacağı da bilgisayar ne amaçla kullandığınıza bağlı olarak değişir.

Kimi büyük firmalarda görev alan satıcılar, dizüstü bilgisayar almaya gelen kullanıcıları üst modele yöneltmek için 8 GB RAM'li modelin internette 4 GB RAM'li modelden daha hızlı gezinmenizi sağlayacağını iddia edebilir.

Elbette böyle bir şey yok. 4 GB, 2 GB, 1 GB ve hatta kimi özel durumlarda 256 MB belleğe sahip bilgisayarlarla bile internet gezintisi yapabilirsiniz. Daha fazla bellek olduğuna aynı anda çok sayıda uygulama açılabilir ve son nesil oyunlar



Daha fazla RAM olarak belli durumlarda bilgisayarı hızlandırabilirsiniz ama internet hızınızı artıramazsınız.





► rahatça oynanabilir (sistemin diğer parçaları da yeterli seviyedeyseniz) ama daha hızlı internet gezintisi için öncelikle RAM'in daha fazla değil internet bağlantısının daha hızlı olması gerekir.

Yine de şunu atlamayalım: Web tarayıcınızda aynı anda onlarca sekme açıyorsanız 1-2 GB RAM yetersiz gelecektir.

## Yerdeki kutunun adı işlemci mi?

Bilgisayarla yakından ilgili olmayan bazı kullanıcılar (sadece güç düğmesine basıp açmayı bilenler) çoğu kez yanlış biçimde masaüstü bilgisayar kasaasına işlemci, monitöre de bilgisayar diyebiliyor. Hem işlemciye hem de sabit diske "beyin" denmesiyle, hem RAM'e hem de sabit diske "hafıza" denmesiyle sıkça karışıyoruz. Yakınlarınızdan böyle bir terim duyarsanız tam olarak ne demek istediklerini öğrenmeniz de fayda var.

Genelde yerde duran kutu biçimli kasa içinde anakart, sabit diskler, soğutucular ve diğer bileşenler yer alır. Anakart ise bellekler (RAM), ekran kartı (grafik kartı) ve işlemciyi (CPU) taşıyan özel baskı devredir.

Tüm sisteme kıyasla

işlemci son derece ufak bir parçadır ve bir gün işlemciyi koltukta unutup üstüne oturursanız iğneleri (pin) poponuzda bataabilir. (Gerçek bir hikâyeden uyarlanmıştır.)

## Evlerdeki mıknatıslar sabit diski bozabilir mi?

Eski bir şehir efsanesine göre evlerdeki mıknatıslar sabit diskinizde yer alan tüm verileri silebilir. Belki çok eskiden, disketlerin kullanıldığı dönemlerde böyle bir durum geçerliydi ama uzun yıllardır böyle bir sıkıntı yok. Hatta tahmin ediyoruz ki hayatınızda hiç disket kullanmamış, hatta görmemiş okurlarımız bile vardır.

Eskiden, antik bilgisayara mıknatıs tutmak istediğinizde bilgisayardan biraz anlayan biri bir anda sinir krizine girebilir, bilgisayara mıknatısla yaklaşmanın kıyamete sebep olabileceğini bile iddia edebilirdi.

Seneler boyunca bu korkuyu içimizde hissettik. Bilgisayarı açıp parçalara ayırdığımızdaysa monitörün yanında duran büyük hoparlörün içindeki mıknatısın uzun süre sabit diske yakın durduğunu ve verilerin hiç kaybolmadığını

anladık.

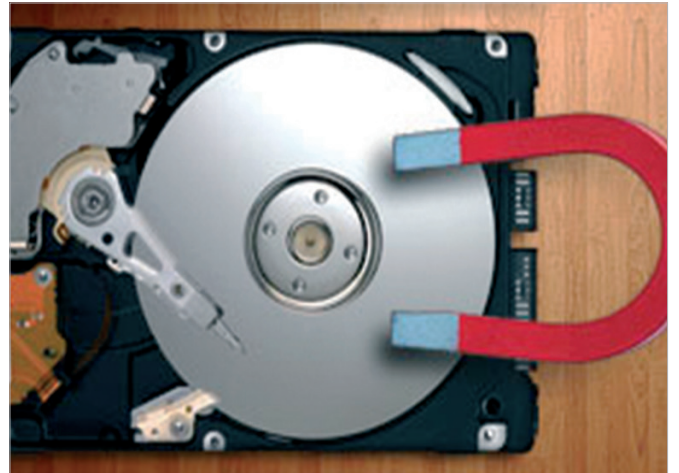
Kısacası, evlerdeki mıknatıslar verileri yok etmez ve tehlikeli sonuçlara neden olmaz. Böyle bir etki oluşturup sabit disk içindeki verileri silebilmek için son derece güçlü bir elektromanyetik alan oluşturmak şart. Bunu da sadece evlerimizde bulunmayan endüstriyel mıknatıslar yapabilir.

## Sonuç

Bu yazımızdaki sorulardan ve terimlerden bazıları uzman kullanıcıların bile kafasını karıştırıyor olabilir.

Kim bilir, belki bazılarını bir bilene sormaktan çekiniyordunuz, belki de bir şeyleri yanlış bildiğinizi yeni fark etmiş bile olabilirsiniz. Tüm bilgileri zaten doğru bildiğinizi fark ettiyseniz, sizi tebrik ederiz.

Bilgisayar dünyasında çok daha fazla sayıda yaygın yanlış bilgi bulunmakta ve gelecekte daha gelişmiş sistemler kullanıma girdiğinde de bu durum devam edecek. Belki de gelecekte torunlarımız, henüz icat edilmemiş terimlerle ilgili yanlışları kaleme alarak bize alacak.



Daha fazla RAM olarak belli durumlarda bilgisayarı hızlandırabilirsiniz ama internet hızınızı artıramazsınız.

# Bedava müzik her yerde

Bilgisayarınızda, telefonunuzda ve tabletinizde müzik dinlemenin yasal yolları arttıkça artıyor. Milyonlarca şarkıya her yerden erişmenizi sağlayan servisleri test ettik.

## SPOTIFY ★★★★★ [www.spotify.com](http://www.spotify.com)

Kullanım Kolaylığı: ★★★★★ | Özellikler: ★★★★★ | Koleksiyon büyüklüğü: ★★★★★ | Kalite: ★★★★★

### Neyi beğendik?

Türkiye'de geçen yıl hizmete giren Spotify, hem bilgisayarlar hem de mobil cihazlar için sınırsız, doğru dürüst bir bedava müzik akış hizmeti sunarak hemen gönüllerde taht kurdu. Ücretsiz sürümü reklam destekli olmakla beraber aylık dinleme sınırı yok. Ücretsiz kullanıcılara uygulanan 10 saatlik sınır geçen ay kaldırıldı. İkincilik ödülümüzü alan Deezer ise bu konuda çok kısıtlayıcı.

Spotify neredeyse tüm masaüstü ve mobil işletim sistemlerinde çalışıyor. 20 milyon şarkılı koleksiyonu Deezer'dan küçük ama Grooveshark'tan büyük. Ücretsiz kullanıcılar için akış kalitesi 96 ile 160 kbps arasında değişiyor. Harika olmasa da kabul edilebilir bir düzey.

Diğer servislerdeki birkaç ücretli planın aksine Spotify'da anlaşılması basit, tek bir ücretli plan var: Ayda 10 TL'ye Premium üye olursanız reklamlardan kurtulabilir, şarkılarda indirip çevrimdışı olduğunuz zamanlarda da tüm aygıtlarınızda dinleyebilir, bazı şarkıları yüksek ses kalitesinden (320 kbps) yararlanabilirsiniz. Spotify'nın sosyal özellikleri rakiplerinin epey ilerisinde. Spotify, daha önce dinlediğiniz şarkılara ve beğendiğiniz çalma listelerine bakarak size yeni şarkı ve sanatçılar önerebiliyor. Facebook'taki arkadaşlarınızın neler dinlediğini de takip edebiliyorsunuz.

Spotify'nın başarılı masaüstü yazılımı, Deezer ve Grooveshark gibi web tabanlı rakiplerinden daha gelişmiş. Mobil uygulamaları da çok şık.

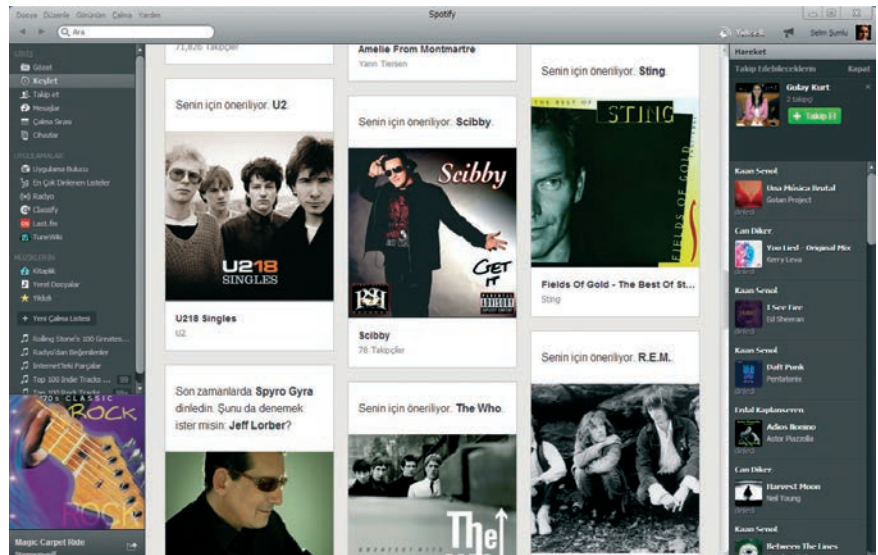
### Daha ne olsun?

Ücretsiz sürüm; mobil, tablet ve bilgisayar kullanıcılarına aynı deneyimi sunacak şekilde geliştirilebilir. Şu anda mobil uygulamalarda seçtiğiniz sanatçı veya albümün şarkılarını

sadece rastgele olarak dinlemek mümkün. Premium ücreti biraz daha düşük olsaydı rakiplerinin tozunu attırırdı.

### SONUÇ

Dev bir müzik kataloğuna ve harika paylaşım özelliklerine sahip. Neredeyse her cihazda çalışan "ücretsiz" sürüm gerçekten tatmin edici ama biraz para harcasanız kalite daha da yükseliyor.





**DEEZER** ★★★★★☆ [www.deezer.com](http://www.deezer.com)

Kullanım Kolaylığı: ★★★★★☆ | Özellikler: ★★★★★★

Koleksiyon büyüklüğü: ★★★★★★ | Kalite: ★★★★★★

**Neyi beğendik?**

Deezer'a kaydolmak da çok kolay: Facebook veya Google hesabınızla hemen oturum açarak 30 milyon şarkıdan oluşan kataloğu erişebiliyorsunuz. Yerli müzik kataloğu aynı olsa da kataloğun geneli Spotify'dan büyük.

Otomatik başlayan 15 günlük Premium+ deneme süresinden sonra ücretsiz Discovery planında ayda sadece 2 saat müzik dinleyebiliyorsunuz ki bu pek tatmin edici değil. Ücretli planlar için iki seçeneğiniz var: Premium planında ayda 5 TL'ye 320 kbps kalitesinde reklamsız ve sınırsız müzik dinleyebilirsiniz, ama sadece bilgisayardan. Buna mobil cihazları ve çevrimdışı dinlemeyi de eklemek isterseniz ayda 10 TL'ye Premium+ planı tercih edebilirsiniz (ilk 6 ay boyunca 5 TL).

Deezer, beğendiğiniz müzikleri tek tıklamayla Facebook, Twitter ve Google+’ta paylaşmanızı sağlıyor. Arayüze alıştıktan sonra fark edeceğinizi ayrıntılar gayet hoş. Çalma listeleri oluşturabilir, şarkıları iTunes üzerinden satın alabilir, tematik radyoları dinleyebilirsiniz. Yeni müzikleri keşfedebileceğiniz Keşif ekranıysa gerçekten harika ve bir müzik mağazasında dolaşıyormuşsunuz hissi veriyor.

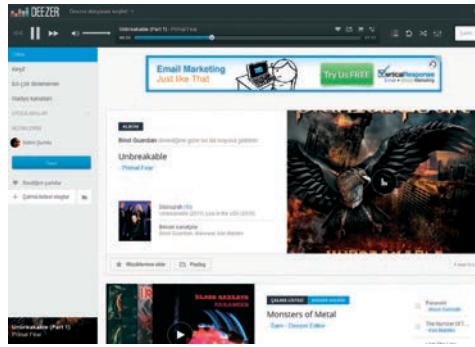
Deezer'ın iOS, Android, Windows Phone ve BlackBerry için mobil uygulamaları mevcut.

**Daha ne olsun?**

Aylık 2 saatlik ücretsiz müzik hakkı çoğu kullanıcı için yetersiz denebilir. Ondan sonra her şarkının ilk 30 saniyesini dinleyebiliyorsunuz ki bu da çok anlamlı değil.

**SONUÇ**

Spotify'dan daha geniş bir müzik kataloğu var ama ücretsiz planın gözden geçirilmesi gerekiyor. Ayda 5 TL'ye Premium+ planı dikkate değer.

**GROOVESHARK** ★★★★★☆ [www.grooveshark.com](http://www.grooveshark.com)

Kullanım Kolaylığı: ★★★★★☆ | Özellikler: ★★★★★★

Koleksiyon büyüklüğü: ★★★★★★ | Kalite: ★★★★★★

**Neyi beğendik?**

Grooveshark, bilgisayar başında otururken bir anda müzik dinlemek isterseniz veya bir şarkı aklınıza takılırsa ideal. Kayıt zorunluluğu olmadığı için siteye girip hemen arama yaparak dinlemeye başlayabilirsiniz. Reklam ve kısıtlama da yok. Kaydolmadan çalma listesi oluşturabilir ve şarkı linklerini sosyal ağlarda paylaşabilirsiniz.

Grooveshark'ın müzik kataloğu kullanıcılar tarafından yüklendiği için Spotify ve Deezer'dan daha fazla amatör şarkı, remiks ve canlı kayıt bulunuyor. Spotify ve Deezer'ın aksine Türkiye'deki hak sahipleri ile anlaşması olmadığı için fazla Türkçe müzik bulmayı beklemeyin. Şarkılarda belli bir kalite standardı da yok. Wikipedia'dan çekilen sanatçı biyografileri işlevsel ama Spotify kadar kapsamlı değil.

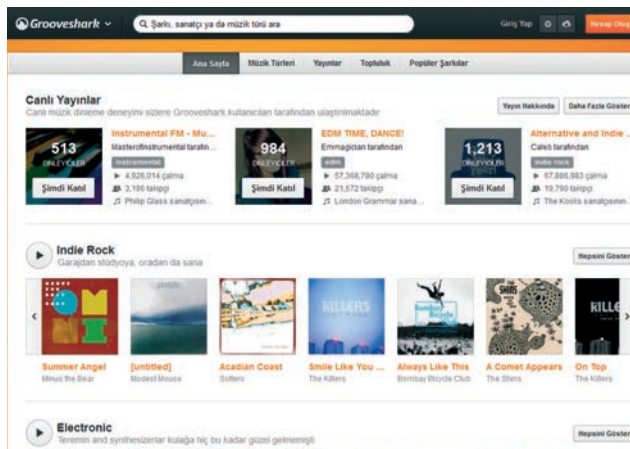
Spotify'in kapsamlı sosyal paylaşım özelliklerine sahip değil ama kendi radyo istasyonunuzu oluşturup arkadaşlarınıza yayın yapmanıza olanak tanıyor.

**Daha ne olsun?**

Şarkı ve albüm isimlerinin standart bir şekilde adlandırılmasını ve ses kalitesinin tutarlı olmasını dilerdik. Plak şirketleriyle sorunlarını büyük ölçüde çözen Grooveshark'ın artık mobil uygulamalarını hazırlama zamanı da geldi.

**SONUÇ**

Grooveshark'ın mobil uygulamaları çıkana kadar bizce ücretli pakete geçmenin gereği yok. Bedava sürümü ara sıra kullanmaya uygun.

**KISA KISA****TTNET Müzik**[www.ttnetmuzik.com.tr](http://www.ttnetmuzik.com.tr)

Uygun fiyatlı yasal müzik satışıyla beğenimizi kazanan TTNET Müzik, müzik akışı (streaming) söz konusu olduğunda Spotify ve Deezer gibi rakiplerinin oldukça gerisinde kalıyor. TTNET Müzik size yeni müzik önerisinde bulunmuyor. Dinlediğiniz şarkıyı Facebook ve Twitter'da paylaşmak mümkün. Her gün 30 şarkıyı ücretsiz olarak dinleyebiliyorsunuz. Yerli müzik kataloğu geniş ama yabancı müzikler için aynı şeyi söylemek mümkün değil. Sıklıkla yerli müzik dinleyenler için fiyat avantajı öne çıkabilir. Bilgisayardan sınırsız müzik dinlemek aylık 3 TL, buna cebi de eklemek isterseniz aylık 4 TL. iOS ve Android uygulamaları mevcut.

**fizy**[www.fizy.com](http://www.fizy.com)

Bir dönemin en popüler müzik dinleme sitesi olan ve ünü yurtdışı-na uzanan yerli girişim fizy, ne yazık ki telif hakkı sorunları yaşadıktan sonra kendini bir türlü toparlayamadı. fizy'nin meşhur basit arayüzü yerinde duruyor: Şarkı veya sanatçı adı yazıp anında arama yaparak istediğiniz sonuca ulaşabiliyorsunuz. "mood" radyoları çeşitli ruh hallerine göre yayın yapıyor. fizy'ye üye olduğunuzda ilk 4 ay boyunca premium üyeliği ücretsiz kullanıyorsunuz, ardından bilgisayarınızdan ve mobil cihazınızdan sınırsız müzik dinlemek için ayda 5 TL vermeniz gerekiyor. 12 milyon şarkıdan oluşan katalog ve basit özellikler için pek avantajlı değil.

**Turkcell Müzik**[turkcellmuzik.turkcell.com.tr](http://turkcellmuzik.turkcell.com.tr)

Sadece Turkcell abonelerini yararlanabildiği Turkcell Müzik servisi TTNET Müzik ile benzer bir müzik kataloğuna sahip, fakat 7 farklı üyelik paketiyle alternatiflerinden ayrılıyor. Bizim dikkatimizi çeken, aylık 5 TL fiyatlı "sınırsız müzik paketi" oldu. Tahmin edeceğimiz üzere cep telefonunuzda internet üzerinden müzik dinlemek internet paketinizin kısa sürede bitmesine yol açabilir. Spotify ve Deezer bunu önlemek için Premium üyelere çevrimdışı dinleme özelliği sunuyor. Turkcell ise bunun yerine tüm şarkıları anında dinleyebileceğiniz ve ek internet ücreti ödemeyeceğiniz bir paket hazırlamış. Web ve mobil uygulama arayüzleri çok gelişmiş değil ama aklınıza gelen her şeyi yolda dinlemek isteyen biriyeniz fiyatı makul görünüyor.



# En kötü yazılımlar

Yavaş, gereksiz içerik dolu ve kararlı çalışmayan yazılımlar indirerek değerli zamanınızı boşa harcamayın. Uzak durmanız gereken yazılımları seçtik ve yerlerini tutacak en iyi ücretsiz alternatifleri sıraladık.

## iTunes

[www.apple.com.tr/itunes](http://www.apple.com.tr/itunes)

### Sorun nedir?

Nereden başlasak? Apple'ın medya oynatma ve organizasyon yazılımı koltuğundan kalkan yaşlı bir dede gibi uzun sürede yükleniyor, size sormadan arka planda çalışan işlemler başlatan çok sayıda gereksiz eklenti kuruyor. Kısa süre önce basit bir sürüm güncellemesinin iTunes kitaplığını bozduğunu gördük: Windows Gezgini'nde görünseler de tüm müziklerimiz iTunes'dan kayboldu. Şarkıları eski bilgisayardan yeni bilgisayara aktarmanın zorluğundan

bahsetmiyoruz bile.

### En iyi ücretsiz alternatif:

Media Monkey ([www.mediamonkey.com](http://www.mediamonkey.com)) yazılımı Android işletim sistemli tüm cihazlarla ve önde gelen Apple cihazlarıyla uyumlu. Sistem kaynaklarını fazla tüketmiyor ve görünümü fena değil, hızlı, CD'lerden şarkı kopyalayabiliyor, müzik CD'si yazabiliyor, ses dosyalarının dönüştürebiliyor.

## Adobe Reader

[get.adobe.com/tr/reader](http://get.adobe.com/tr/reader)

### Sorun nedir?

Adobe'nin yazılımlarında yer alan en sevmediğimiz özellik, arka planda

çalışıp size hiçbir bilgi vermeden yeri geldiğinde sistem kaynaklarının tümünü tüketebilen sıkıntılı güncelleme aracı. Reader'ın çok popüler bir yazılım olması ve hatalara açık tasarımı onun hacker'ların hedefi olmasına neden oluyor. Programın amacı PDF dosyalarını açmak olsa da gereksiz derecede büyük boyutundan ötürü gereksiz biçimde ağır işliyor ve sisteme yük bindiriyor.

### En iyi ücretsiz alternatif:

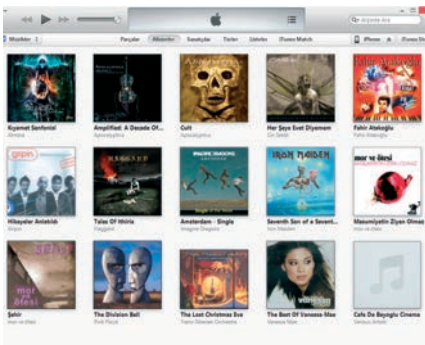
Sumatra PDF ([git.pcnet.com.tr/spdf](http://git.pcnet.com.tr/spdf)) ufak boyutlu, inanılmaz derecede hızlı ve PDF okuma işini gayet iyi biçimde yerine getiren bir uygulama.

## Windows 8

[windows.microsoft.com](http://windows.microsoft.com)

### Sorun nedir?

Cicili bicili yeni işletim sisteminize özel hazırlanan ve en çok satılan yazılımlardan biri bir önceki sürümün Başlat menüsünü geri getirmeye yarıyorsa ([Start8](http://Start8), [www.stardock.com](http://www.stardock.com)) ters giden bir şeyler var demektir. Windows 8, dokunmatik ekranlı cihazlarda yağ gibi akıyor ama klavye-fare kullanan klasik masaüstü PC'lerde can sıkıcı karmaşık bir durum ortaya





çıkartıyor. Başlat menüsünü ortadan kaldırıyor olması sinir bozucu. Bazı özelliklere ulaşmak için gizli ve karmaşık menülerle uğraşmak gerekiyor. Program kapatmak ve diğer ayarlara ulaşmak gereksiz derecede zorlaşıyor.

## En iyi ücretsiz alternatif:

Alışık olduğunuz hızlı biçimde çalışan Windows 7 ile devam edin. Dell ve HP dahil olmak üzere çok sayıda büyük PC üreticisi hâlâ Windows 7 yüklü gelen sistemler sunmaya devam ediyor. Elinizde zaten Windows 8 varsa en azından bazı sorunlardan kurtulmak için derhal Windows 8.1'e ücretsiz yükseltin.



## iCloud

[www.icloud.com](http://www.icloud.com)

### Sorun nedir?

Apple hiç saydam olmayan, karmaşık ve neyin nasıl yapılacağını tahmin etmesi güç bir online depolama servisi sunduğu için sık sık eleştiriliyor. Kullanıcılar, kaybolan adres defterleri, takvimler ve eş zamanlanmayan öğelerden ötürü şikâyetle bulunup duruyor. Daha da kötüsü, iCloud alanınızda yer alanları görmek, diğer tüm veri eşitleme servislerinde yer alan sürük-le-bırak yöntemiyle verileri taşıma desteğini bulmak mümkün değil. "Apple en iyisini bilir" yaklaşımı hiç bu kadar can sıkıcı olmamıştı.

### En iyi ücretsiz alternatif:

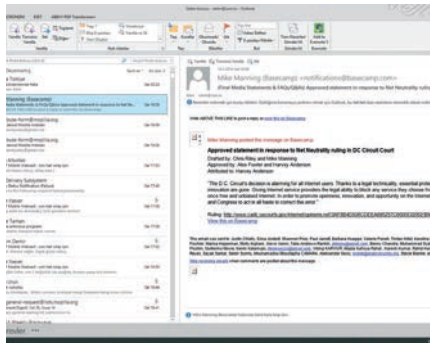
iPhone verilerinizi yedeklemek için kullanıyorsanız iyi bir alternatifi yok ama Dropbox ([www.dropbox.com](http://www.dropbox.com)), arka planda otomatik olarak çalışan ve istediğiniz an doğrudan verilerinize erişme imkânı veren hayli basit ve hızlı bir depolama servisi.

## Outlook

<http://office.microsoft.com/tr-tr/outlook/>

### Sorun nedir?

Outlook, takvim olduğunu düşünen; kişi listesi tutabilen ve görev yöneticisi de içeren; not alma desteği verip günlük tutmanıza imkân tanıyan;



RSS akışlarını almayı deneyen; metin ve görsel bazlı mesajları kabul eden; Windows sunucuları, servisleri ve portalları arasında bağlantı kurmayı da bünyesine katan bir e-posta programı. Bu elektronik yazılımlar kümesi ister istemez gereksiz içerikle dolu hale gelmiş oldu, efsanevi derecede büyük Outlook PST veri dosyaları ortaya çıktı ve kullanıcıyı bunaltacak derecede yavaşlayıp önemli verileri kullanıcıların bulamayacağı gizli klasörlerde saklayarak sıkıntılı anlar yaşamalarına sebep verdi.

### En iyi ücretsiz alternatif:

EssentialPIM ([www.essentialpim.com](http://www.essentialpim.com)), Outlook sıkı bir diyet yapsaydı ortaya çıkabilecek sonucu temsil ediyor.

## RealPlayer

[www.real.com](http://www.real.com)

### Sorun nedir?

RealPlayer denince akla bir yandan yüzünüze gülüp sırtınızı sıvazlayarak destek olan, diğer yandan cebinizdeki parayı usulca çeken bir program akla geliyor. Şikâyet listemizin en üst sırasına çıkansa devre dışı bırakılamayan otomatik güncelleme aracı. Ardından gelene arka planda çalışıp USB sürücülerin tanınmasını engelleyen "recordingmanager.exe" dosyasının tuhaf davranışı.

RealPlayer, açılmaya hiç hevesli değilmiş gibi bir hızla açılıyor ve yazılımı tam anlamıyla sistemden kaldırmak için hayli uğraşmak gerekiyor.

### En iyi ücretsiz alternatif:

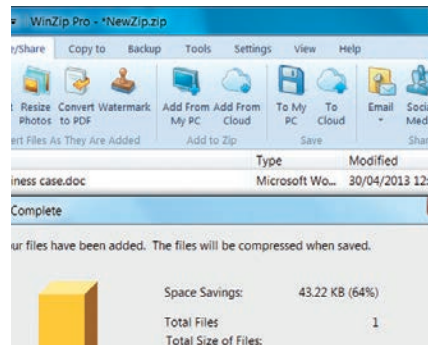
Beğeni kazanan VLC media player ([www.videolan.org](http://www.videolan.org)) hızlı, ücretsiz ve tam anlamıyla evrendeki tüm video formatlarını sorunsuz biçimde destekliyor.

## WinZip

[www.winzip.com](http://www.winzip.com)

### Sorun nedir?

Seneler önce sıkıştırma furyası başladığında WinZip ile tanışarak hayli mutlu olmuştuk. Zip'leme ve zip'li paket açma akımı her yanı sarıyordu, ama şimdilerde WinZip son günlerini yaşıyor ve yalarımızı sarmak istencesine bulut depolama ortamındaki dosyalarınızı organize etme ve sosyal ağlarda paylaşma üstünlüğünden söz ediyor, 256 bit AES şifreleme içermeyen zip paketlerinin güvensiz olduğunu vurgulamaya çalışıyor. Bu eski dosta veda etme zamanı



gelmedi mi?

### En iyi ücretsiz alternatif:

Windows'la bütünleşik gelen sıkıştırma özelliği fena değil ama daha hoş bir seçenek arıyorsanız PeaZip'i ([peazip.com](http://peazip.com)) önerebiliriz.

## Ask Toolbar

<http://apn.ask.com/products/toolbars>

### Sorun nedir?

Bu yazılımlar içinde en itici bulduğumuz seçenek Ask Toolbar olsa gerek. (Bu yüzden üstteki adrese hiç girmemenizi öneriyoruz!) Ask Toolbar genellikle diğer firmaların kurulum programlarıyla birlikte sisteminize kuruluyor, tarayıcınızın giriş sayfasını ve arama motorunu ele geçiriyor. Yeni bir yazılım kurarken fark etmeden "Ask araç çubuğunu kurmak istiyorum" seçeneğini işaretli bırakırsanız sistemden kaldırması zorlu olabiliyor.

### En iyi ücretsiz alternatif:

Yok. Böyle bir arama çubuğuna gerek yok çünkü modern web tarayıcıları bu özelliği dahili olarak içeriyor.

## TTNET Müzik

[www.ttnetmuzik.com.tr](http://www.ttnetmuzik.com.tr)

### Sorun nedir?

TTNET Müzik aslında bir masaüstü yazılımı değil, web uygulaması; ama kişiselleştirmenin ve sosyal etkileşimin hâkim olduğu modern müzik uygulamalarını düşününce bu listeye girmeyi hak ediyor. Ayda 3 TL'ye sadece web üzerinden sunulan sınırsız



müzik dinleme hizmetini rakipleri Spotify (reklamlı) ve Deezer (60 saat, reklamlı) ücretsiz sunuyor. Arşivi çok kapsamlı ama şarkıların kalitesi düşük. "Sizin için seçtiklerimiz" başlığında size hitap eden tek bir şarkıyla bile karşılaşmayabilirsiniz, çünkü onlar aslında "editörün kendisi için seçtikleri". TTNET Müzik dahilinde dinlediğiniz şarkıları size sormadan Facebook'ta paylaşma dışında bir sosyal özellik yok. Sitenin arayüzü de pek işlevsel sayılmaz.

### En iyi ücretsiz alternatif:

Birkaç ay önce Türkiye'ye gelen Spotify'nın ([www.spotify.com](http://www.spotify.com)) arşivi çok geniş ve sosyal özellikleri harika. Arkadaşlarınızın dinlediklerini ve önerilerini görebilir, Premium üye (ayda 10 TL) olarak daha fazla özellikten yararlanabilirsiniz.



# Zamanınızı planlayın

Monitörünüze yapıştırdığınız notları sökebilirsiniz. Remember the Milk hiçbir randevunuzu unutmanızı sağlayacak.

## Bir bakışta...

### BECERİ SEVİYESİ

- Herkes yapabilir
- Anlaşılır
- Karmaşık yerler var

### GEREKEN SÜRE

- 30 dakika

### UYUMLU SİSTEMLER

- Windows 8
- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP

**T**eknoloji dostlarının çok sevdiği İngiliz yazar Douglas Adams şöyle demişti: "Son teslim tarihlerini çok seviyorum. Yanımdan geçenler çıkardıkları 'vuşş' sesi çok hoşuma gidiyor." Ama siz son teslim tarihlerinizi kaçırmaktan hoşlanmıyorsanız Remember the Milk adlı çevrimiçi hizmet "vuşş" seslerini susturmanıza yardımcı olabilir.

Remember the Milk'in en basit haliyle, yapmanız gereken işlerin bir listesini yapıp bu işleri tamamladıkça üstlerini çizebilirsiniz. Daha ayrıntılı kullanmak isterseniz onlarca küçük kullanışlı aracı da var. Örneğin işin tamamlanması gereken bir tarih ve saat girebilir, yerini belirtebilir, öncelik atayabilir ve işlerinizi sınıflandırabilirsiniz. Daha da güzeli, akıllı telefonunuz veya tabletiniz üzerinden görev listenize her yerde erişebilirsiniz. Üstelik Google veya Facebook takviminizle eşitlenebiliyor.

## GÖREV EKLE

Yapmanız gereken bir iş varsa buraya yazarak Enter tuşuna basmanız yeterli. Tarih ve saat eklerseniz otomatik olarak takviminize de eklenecek.

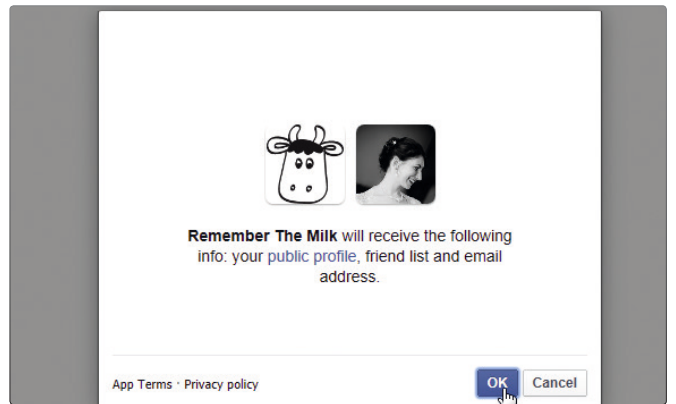


## Adım Adım: Ayrıntılı bir görev listesi hazırlayın



### 1 Kaydolun

www.rememberthemilk.com adresine girin. Yeni bir hesap oluşturmak için "Şimdi kaydolun" düğmesini tıklayın ve bilgilerinizi, istediğiniz kullanıcı adını ve şifreyi girin. Seçtiğiniz kullanıcı adının kullanılıp kullanılmadığını form size söyleyecek. "Kayıt" düğmesine bastığınızda hesabınızı onaylamanız için bir e-posta alacaksınız. E-postadaki doğrulama linkine tıklayın. Artık hazırsınız.



### 2 Facebook veya Google ile oturum açın

Remember the Milk'i Facebook veya Google hesabınızla kullanmak isterseniz sağ üst köşede ilgili simgeye tıklayın. Kullanıcı adınızı ve şifrenizi girmeniz istenecek. Ardından Remember the Milk'e erişim izni vermeniz gerekli. Bu şekilde oturum açarak Remember the Milk'i doğrudan Facebook ya da Google takviminizle ilişkilendirmiş de oldunuz. Detaylar daha sonra...



### DÜZENLEYİN

Bu sekmeler görev listenizi kategorilere ayırmanızı sağlıyor. İsterseniz siz de kategori ekleyebilir ya da silebilirsiniz.

### GELİŞMİŞ SEÇENEKLER

"Ayarlar" bağlantısı profilinizi güncellemenizi, listeler ve etiketler oluşturma, hatırlatıcılar eklemenizi ve Remember the Milk'i akıllı telefonunuza ya da tabletinize bağlamanızı sağlar.

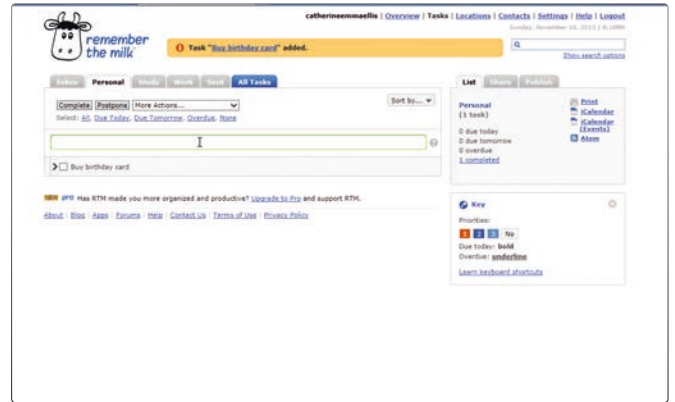
### DAHA FAZLA BİLGİ

Bir göreve tıkladığınızda görevin bitmesi gereken gün, bulunulması gereken yer ve varsa görevi paylaştığınız kişiler ayrıntılar bu panelde görünecek.

### GÖREV LİSTENİZ

Tamamlanmayı bekleyen görevleriniz bu listede. Varsayılan olarak en yüksek öncelikli olanlar en üstte görünecek, ancak tarihe ya da isme göre de sıralayabilirsiniz.

**İYİ FİKİR!**  
Desteğe ihtiyacınız olursa ya da yeni bir özellik önermek isterseniz [www.rememberthemilk.com/forums](http://www.rememberthemilk.com/forums) adresinde Remember the Milk forumlarını ziyaret edebilirsiniz.

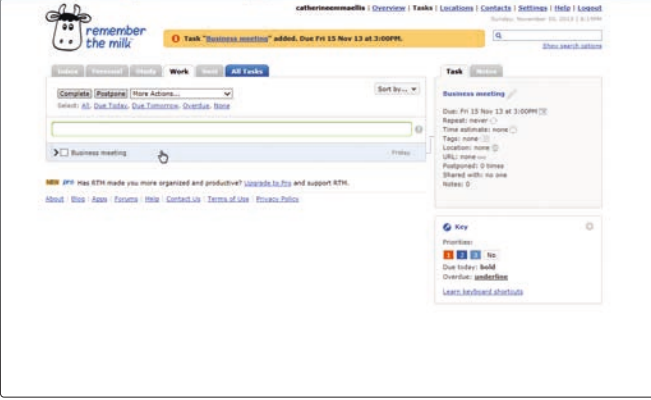


### 3 İşe başlayın

Artık görev listenizi görüyorsunuz. Şu anda oldukça boş. Görünen tek görev "Remember the Milk'i deneyin" olmalı. Bir görevi "bitti" olarak işaretlemek için solundaki kutuyu işaretledikten sonra "Bitir" düğmesine tıklayın. Görev listeden kaybolacak ve yanlışlıkla kaldırırsanız geri getirmenizi sağlayacak turuncu bir kutu ortaya çıkacak.

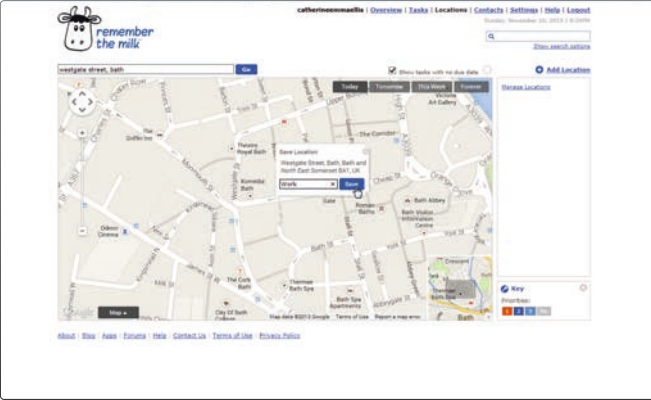
### 4 Görev oluşturun

Seçebileceğiniz birkaç sekme var: Gelen Kutusu, İş, Kişisel, Çalışma, Gönderilenler ve All Tasks (Tüm Görevler). Bu sekmeler listenizi düzenlemek için çok faydalı. Kişisel kategorisinde bir görev yaratarak başlayalım. Yapmanız gereken bir işi (örn. "Doğum günü kartı al") yazıp Enter'a basın. Göreve tıklayarak sağdaki panele göz atın. Şimdi bitiş tarihi, lokasyon ve etiket bilgisi gibi eksikleri girelim.



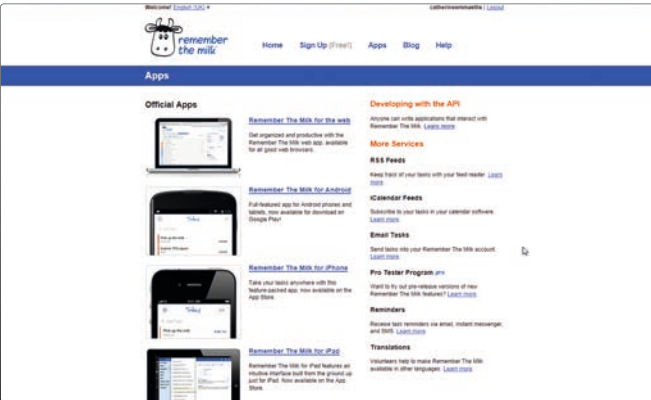
## 5 Bitiş tarihini ayarlayın

Görevlerinize istediğiniz ayrıntıları ekleyebilirsiniz. Örneğin "İş" sekmesini seçerek "X ile toplantı friday 415pm" yazarsanız Remember the Milk listenize "X ile toplantı" maddesini ekleyecek ve bitiş tarihini cuma günü saat 16.15 olarak ayarlayacaktır. Bu sistem ne yazık ki sadece İngilizce gün isimlerinde ve tomorrow (yarın), next week (gelecek hafta) gibi terimlerde etkinleşiyor.



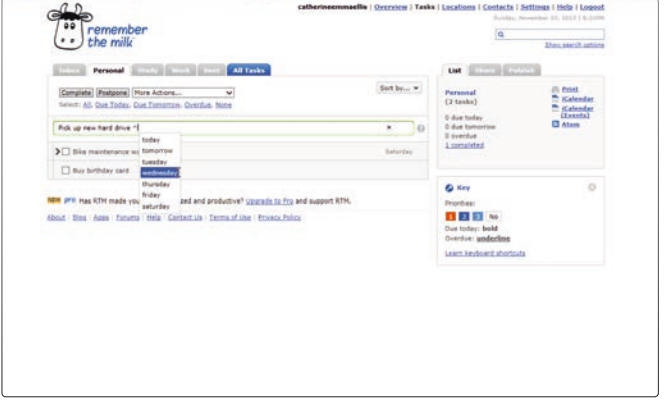
## 7 Lokasyonları belirleyin

Bazen bir işi nerede yapmanız gerektiğinin de hatırlatılmasını isteyebilirsiniz. Üstteki "Lokasyonlar" linkine tıkladığınızda bir harita göreceksiniz. Kutuya bir adres yazdığınızda seçmeniz için bir liste açılacak. Doğru yeri seçtiğinizde haritada bir işaret göreceksiniz. Bu işarete tıklayarak ad (örneğin "Ofis") yazabilirsiniz. Artık görev oluştururken @ karakterini yazarak konum da ekleyebilirsiniz.



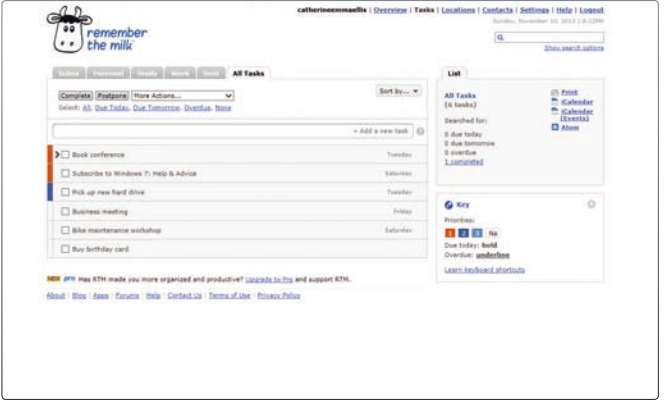
## 9 Bağlanın

"Ayarlar"a tıklayıp "Servisler" sekmesine girin. Sağdaki "üçüncü parti servisler" linkine tıkladığınızda Remember the Milk'in diğer hesaplarınızla (Gmail, Twitter, Evernote vb.) ve cihazlarınıza (Apple ve Android telefon ve tabletler) bağlanma yollarını göreceksiniz. Görevlerinizin otomatik olarak Google Takvim'inizde yaratılmasını sağlamak için Gmail hesabınızla ilişkilendirmenizi öneririz.



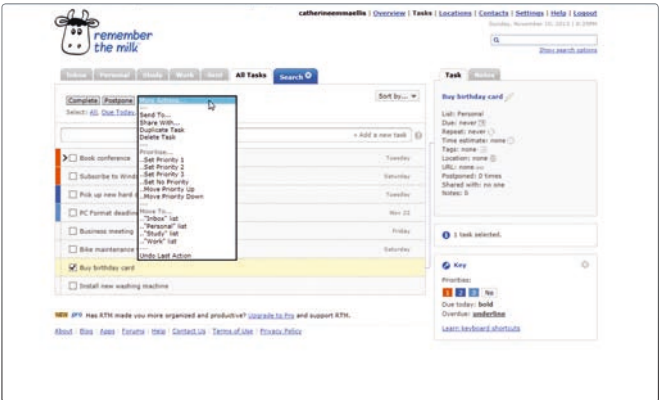
## 6 Smart Add kısayollarını kullanın

Smart Add ile görevlerinize bilgi eklemek daha kolay. Yeniden "Kişisel" sekmesine tıklayın ve bir görev yazın ve kaydetmeden önce "A" yazıp (Shift+3) boşluk tuşuna basın. Bitiş tarihini kolayca seçebilmemiz için bir seçim listesi görünecek. "I" (ünlem) yazarsanız 1'den 3'e bir öncelik düzeyi seçebilirsiniz. Smart Add kısayollarının tam listesi için [git.pcnet.com.tr/ow](http://git.pcnet.com.tr/ow) adresini ziyaret edebilirsiniz.



## 8 Görevlerinizi ekleyin

Artık görev eklemeyi, yapmanız gereken her şeyi kaydetmeyi ve randevularınızı takip etmeyi biliyorsunuz. Görevleri kategorilere ayırmak için sekmeleri, bitiş tarihlerini ve diğer ayrıntıları kaydetmek için Smart Add'i kullanabilirsiniz. Görevleri tamamladığınızda "Genel Bakış" bağlantısına tıklayarak bugün ve yarın bitmesi gereken işleri ve tarihi geçtiği halde bitmemiş olanları görebilirsiniz.



## 10 İşaretleyin

Bir görevi düzenlemek isterseniz seçmek için üzerine tıklayın ve sağdaki gri kutuda istediğiniz değişiklikleri yapın. "Daha Fazla İşlem" listesinden "Paylaş"ı seçerek görevi başkalarıyla da paylaşabilirsiniz. Tamamladığınız görevlere tıklayıp "Bitir" düğmesine tıklayın veya tüm çabanıza rağmen görevi bitiremediyseniz yarın tekrar bakmak üzere "Ertele" düğmesine tıklayın. ■



# Toshiba SSD Q Series ile bilgisayarınızı hızlandırın

Toshiba'nın üstün SSD teknolojisi, bilgisayarınızın açılış hızını ve çalışma performansını kat kat artıracak.

**1** 984'te flash bellek teknolojisini geliştirerek dünyayı değiştiren Toshiba, şimdi de kendi tasarladığı SSD ürünleriyle hayallerinizdeki "hızlı bilgisayar"ı gerçeğe dönüştürüyor. Toshiba'nın flash depolama konusundaki engin deneyimi, kişisel bilgisayar kullanıcılarına uygun fiyata üst düzey SSD'ler sunmayı başarıyor.

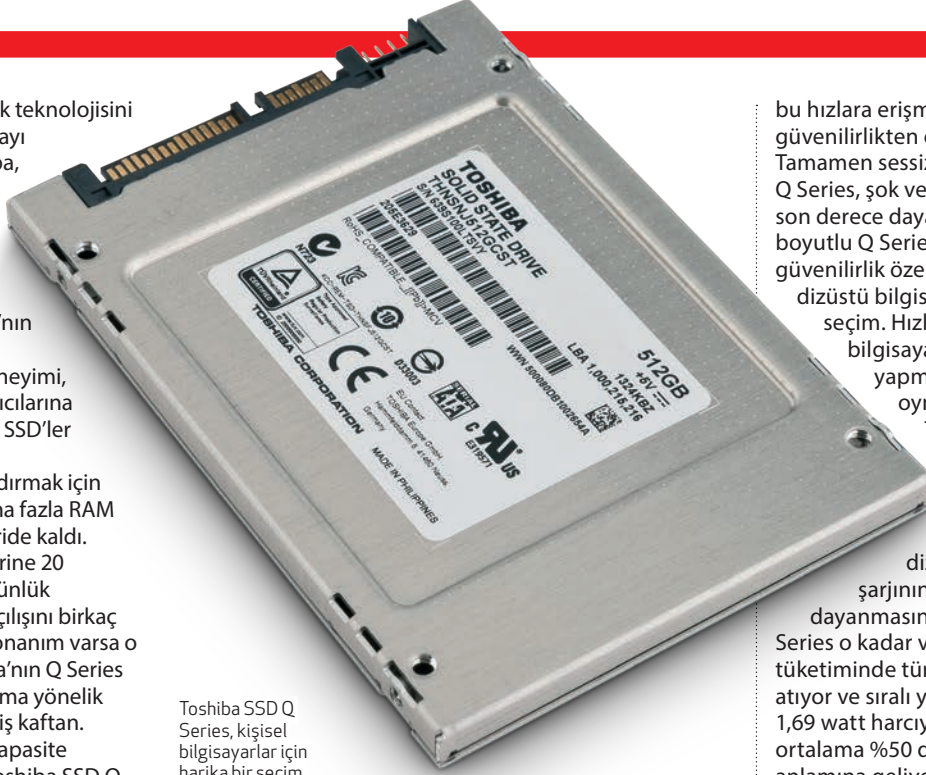
Bilgisayarınızı hızlandırmak için daha iyi bir işlemci, daha fazla RAM önerdiğimiz günler geride kaldı. Windows'u 2 dakika yerine 20 saniyede açabilecek, günlük kullanımda her şeyin açılışını birkaç kat hızlandıracak bir donanım varsa o da yeni bir SSD. Toshiba'nın Q Series SSD'leri, günlük kullanıma yönelik bilgisayarlar için biçilmiş kaftan.

128, 256 ve 512 GB kapasite seçenekleri bulunan Toshiba SSD Q Series, masaüstü ve dizüstü PC'lerin yanı sıra Mac'lerle de uyumlu.

## GERÇEK HAYATTA EN İYİ PERFORMANS

Her SSD her görevde aynı performansı sunmaz. Toshiba'nın kendi üretimi 19 nm Toggle MLC NAND yongaların kullanıldığı Q Series SSD'ler, gerçek hayattaki bilgisayar performansını en üst düzeye çıkarmak için tasarlandı. Toshiba mühendisliğinin eşsiz bir örneği olan özel kontrolcü, DRAM önbellek ihtiyacını ortadan kaldırıyor. Bu sayede Q Series'in kullanılabilir kapasitesi rakiplerinden daha fazla. Q Series'in kontrolcüsü, ürünlerin performansını da en üst düzeye çıkarıyor.

Günlük bilgisayar kullanımında, işletim sistemi ve programlar açılırken "sıralı okuma", dosyalar kopyalanırken "sıralı yazma" denilen teknikler kullanılıyor. PCnet'in testlerine göre sıralı okumada saniyede 552 MB'ye ve sıralı



Toshiba SSD Q Series, kişisel bilgisayarlar için harika bir seçim.

bu hızlara erişmek için güvenilirlikten ödün vermiyor. Tamamen sessiz bir şekilde çalışan Q Series, şok ve titreşimlere karşı son derece dayanıklı. 2,5 inç boyutlu Q Series, sunduğu bu güvenilirlik özellikleri sayesinde dizüstü bilgisayarlar için harika bir seçim. Hızlanan dizüstü bilgisayarlarla daha fazla iş yapmayı, daha fazla oyun oynamayı kim istemez? Toshiba SSD Q Series mekanik parça içermediği için daha az güç tüketiyor ve dizüstü bilgisayarınızın şarjının daha uzun süre dayanmasını sağlıyor. Üstelik Q Series o kadar verimli ki güç tüketiminde tüm rakiplerine fark atıyor ve sıralı yazma sırasında sadece 1,69 watt harcıyor. Bu, rakiplerinden ortalama %50 daha az güç tüketimi anlamına geliyor.

## TASINMAK DAHA KOLAY

Eski sabit diskinizden yeni bir Toshiba SSD'ye taşınmayı planlıyorsanız Toshiba sizi yalnız bırakmıyor. 30 dolar değerindeki NTI Echo 3 yazılımını Toshiba SSD Q Series sahipleri ücretsiz olarak indirebiliyor. Bu yazılım, eski sabit diskinizi tek tıklamayla klonlayarak işletim sisteminizi aynen kullanmaya devam etmenizi sağlıyor. Üstelik "dinamik boyutlandırma" özelliğiyle kaynak sürücüyü küçültüp büyütebiliyor, isterseniz yeni SSD'nize taşınacak dosyaları filtrelemenizi sağlıyor.

### Model kodları

SSD Q Series 512 GB:  
HDTS251EZSTA  
SSD Q Series 256 GB:  
HDTS225EZSTA  
SSD Q Series 128 GB:  
HDTS212EZSTA

yazmada saniyede 519 MB'ye çıkan Toshiba SSD Q Series, tek kelimeyle etkileyici. Sentetik hız testlerinde daima en üst sıralarda yer Q Series, günlük uygulamalarda da rakiplerinin önüne geçiyor.

## YÜKSEK GÜVENİLİRLİK, DÜŞÜK GÜÇ TÜKETİMİ

Ulaştığı hızlarla neredeyse rakipsiz olan ve üst düzey SSD'ler arasında sıyrılan Q Series, inanılması güç olan

### Toshiba SSD Q Series performans değerleri

| Q Series 256 GB              | MEGABAYT/SANİYE |
|------------------------------|-----------------|
| SIRALI OKUMA (SİKİŞTİRMASIZ) | 514             |
| SIRALI OKUMA (SİKİŞTİRMALİ)  | 552             |
| SIRALI YAZMA (SİKİŞTİRMASIZ) | 469             |
| SIRALI OKUMA (SİKİŞTİRMALİ)  | 519             |



# Yeni SSD'nizi açılış sürücüsü yapın

Yeni bir SSD eklemek bilgisayarınızı hızlandırmanın en iyi yollarından biri. Üstelik geçiş sandığınızdan da kolay.

## Bir bakışta...

### BECERİ SEVİYESİ

Herkes yapabilir  
Anlaşılır

► Karmaşık yerler var

### GEREKEN SÜRE

► 1 saat

### UYUMLU SİSTEMLER

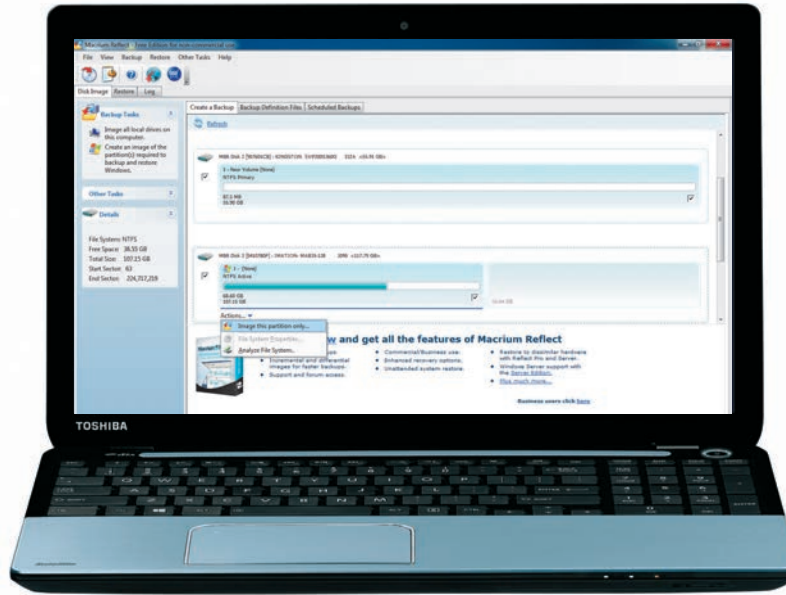
- Windows 8
- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP

**B**irkaç yıl önce herkesin hayallerini süsleyen SSD'lerin (katı hal disk) fiyatları artık alınabilir bir düzeye indi.

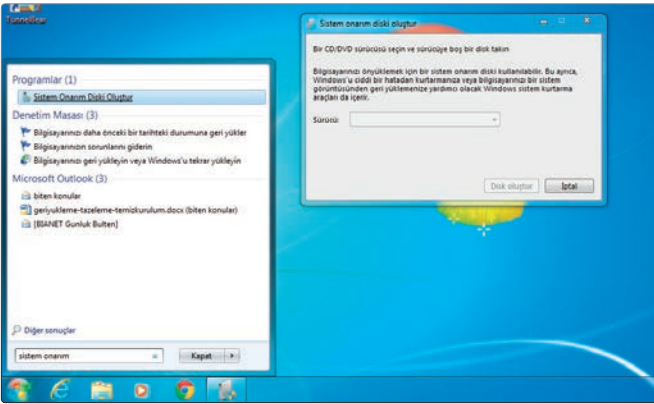
Bilgisayarınızın açılışını kat kat hızlandırmak ve en ağır programların bile saniyeler içinde açıldığını görmek istiyorsanız biraz para biriktirip SSD'ye geçmenin vakti geldi. Bu dosyamızda mevcut sürücünüzü en tehlikesiz biçimde kopyalayıp nasıl yepyeni bir SSD'ye taşıyacağınızı göstereceğiz.

Yeni SSD'niz mevcut önyükleme bölümündeki (sabit diskinizin işletim sisteminin başlatılması için gereken bölümü) tüm verileri alacak kadar büyük olmalı. Yeni sürücünün eskisinden daha büyük olması en iyisi, fakat bu bir zorunluluk değil, sadece işinizi kolaylaştırıyor.

Herhangi bir sorun çıkmazsa işlem yaklaşık bir saatinizi alacak ama siz yine de aceleniz varken işe girişmeyin çünkü işlem bitene kadar bilgisayarınızı kullanamayacaksınız.

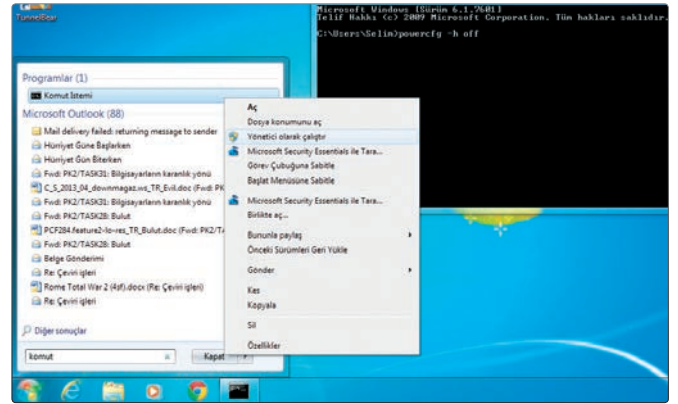


## Adım adım | İşletim sisteminizi SSD'ye geçin



### 1 Kurtarma diskleri

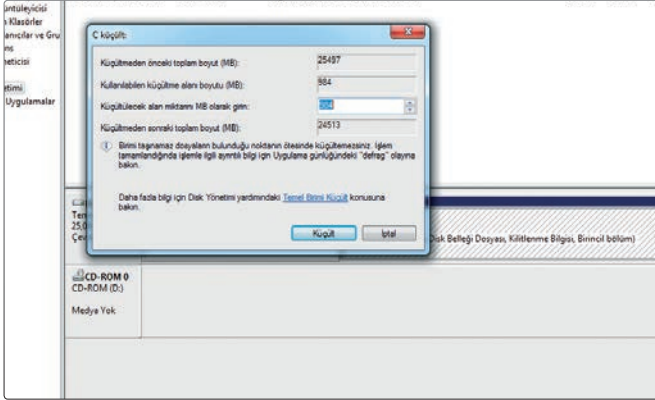
Genellikle yeni klonlanmış sürücüde önyükleyicinin (işletim sisteminin başlatma programı) yeniden oluşturulması gerekir. Bu yüzden bir Windows acil durum onarım diski oluşturmanızı öneriyoruz (Windows 8'deki adı "kurtarma sürücüsü"). Başlat menüsünü açın, "Sistem onarım diski oluşturma" yazıp seçin. Bu iş için boş bir CD veya DVD'ye ihtiyacınız olacak.



### 2 Gereksiz her şeyi kaldırın

SSD'niz büyük ihtimalle C: diskinizdeki işletim sistemi sürücüsünden (muhtemelen C:) büyüktür. Fakat yeni SSD'niz ucu ucuna yetecek gibiyse yer açmak için gereksiz tüm programları kaldırmalısınız. Çok yer kaplayan hazırda bekletme dosyasını da silebilirsiniz. Başlat menüsüne tıklayın, "Komut" yazıp "Komut İstemi"ne sağ tıklayın, "Yönetici olarak çalıştır"ı seçin, "powercfg -h off" yazıp [Enter]'a basın.





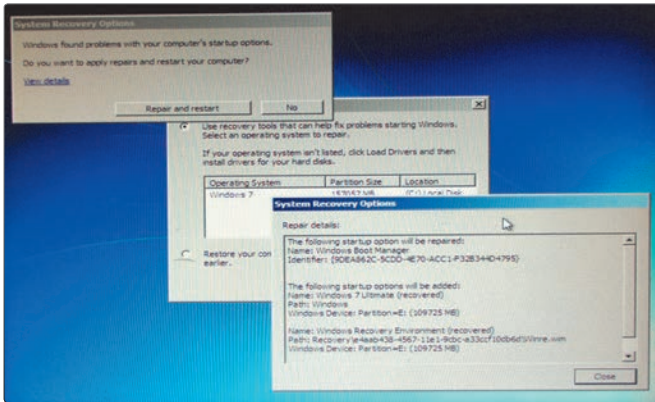
### 3 Disk bölümlerini yeniden boyutlandırın

Mevcut işletim sistemi sürücüsünün büyüklüğünü değiştirmeniz de mümkün. Bunun için "Bilgisayar"a sağ tıklayın, "Yönet > Disk yönetimi"ni seçin. Klonlayacağınız işletim sistemi bölümüne sağ tıklayıp "Birimi küçült"ü seçin. Disk Yönetimi aracı birimi ne kadar küçültbileceğinizi söyleyecek. Eğer sistem dosyaları sorun çıkarırsa dördüncü adıma bakın.



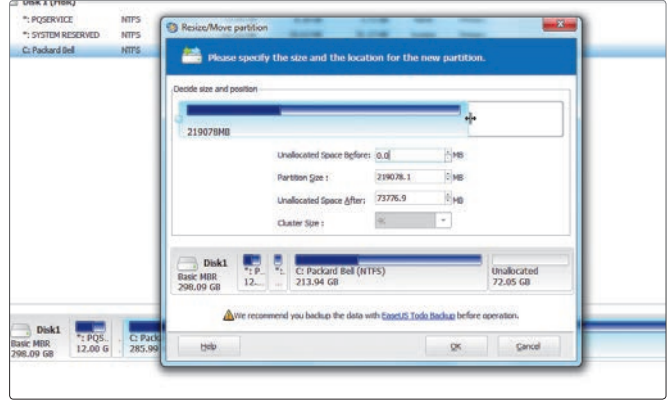
### 5 Sürücüyü bağlayın

Şimdi SSD'nizi boş bir SATA ya da eSATA yuvasına bağlayın. (Kabloların görüldüğünden emin değilseniz git.pcnet.com.tr/sata adresindeki fotoğraflara bakın). Bu iş masaüstü bilgisayarlarda kolay olsa da, dizüstü kullanıyorsanız kopyalama işlemini yapacağınız bir geçici masaüstü bilgisayara ya da harici disk kutusuna ihtiyaç var. En ideali bu işlemi eSATA üzerinden gerçekleştirmek.



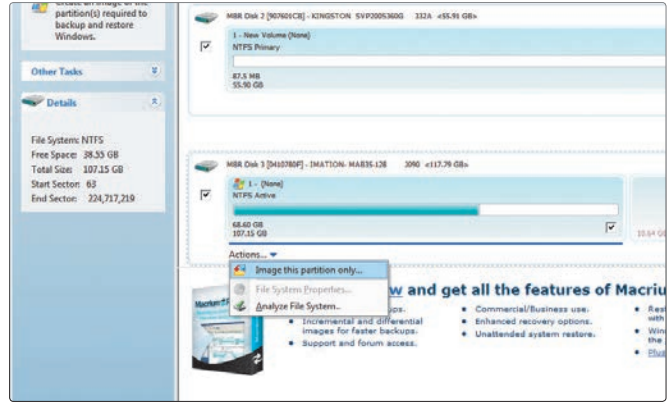
### 7 Sürücüyü kurtarın

Macrium Reflect sürücüyü klonlamayı bitirince bilgisayarınızı kapatın, eski sistem sürücüsünü söküp yerisini takın ve bilgisayarı açın. Windows büyük ihtimalle düzgün şekilde açılmayacak ama hiç endişelenmeyin. Böyle durumlarda genelde kafası karışan Windows, önyükleyicinin yeniden oluşturulmasını istiyor. O yüzden Windows onarım/kurtarma diskinizi takıp bilgisayarı DVD'den başlatın.



### 4 Birim boyutlandırma

Sistem dosyaları yüzünden birimi küçültmekte ve boş yer açmakta sorun yaşarsanız [www.partition-tool.com](http://www.partition-tool.com) adresinden indirebileceğiniz EaseUS Partition Master yazılımını deneyebilirsiniz. Bu yazılım, birimi küçültmek için verileri fiziksel olarak taşıyor ve son derece güvenilir bir yazılım. Fakat önce kendi özel moduna geçmesi için bilgisayarı yeniden başlatmanızı istiyor.



### 6 Seçin ve kopyalayın

Bizim en beğendiğimiz sürücü kopyalama yazılımı Macrium Reflect. Dikkati dağıtmayan, güzel bir arabirime sahip ve Windows'la çok iyi anlaşılıyor. Yazılımı [www.macrium.com/reflectfree.aspx](http://www.macrium.com/reflectfree.aspx) adresinden ücretsiz indirebilirsiniz. İşletim sisteminizin bulunduğu sürücüyü seçip "Clone this drive" bağlantısına tıklayarak hedef sürücüyü seçin, gerisini o hallediyor.



### 8 Şimdi yeniden başlatın

Başlangıç onarma yardımcısı sorunun ne olduğunu kendiliğinden anlayacak ve birkaç dakika içinde sorunu çözecek. Sizin beklemekten başka bir şey yapmanız gerekmiyor. İşlem bittiğinde yeni sistem sürücünüz çalışmaya hazır olacak. Bilgisayarınız açıldığında işletim sisteminizdeki her şey tıpkı eskisi gibi çalışmaya devam edecek, ama çok daha hızlı şekilde. ■



# Diskinizi işgal edenleri yok edin

Sabit diskinizi dolduran şeylerin ne olduğunu ortaya çıkarmanız zor olabilir. WinDirStat ile bu bir sorun olmaktan çıkacak.



DVD'de

WinDirStat'in tam sürümünü derginizle gelen DVD'de bulabilirsiniz.

## Bir bakışta...

### BECERİ SEVİYESİ

- Herkes yapabilir
- Anlaşılır
- Karmaşık yerler var

### GEREKEN SÜRE

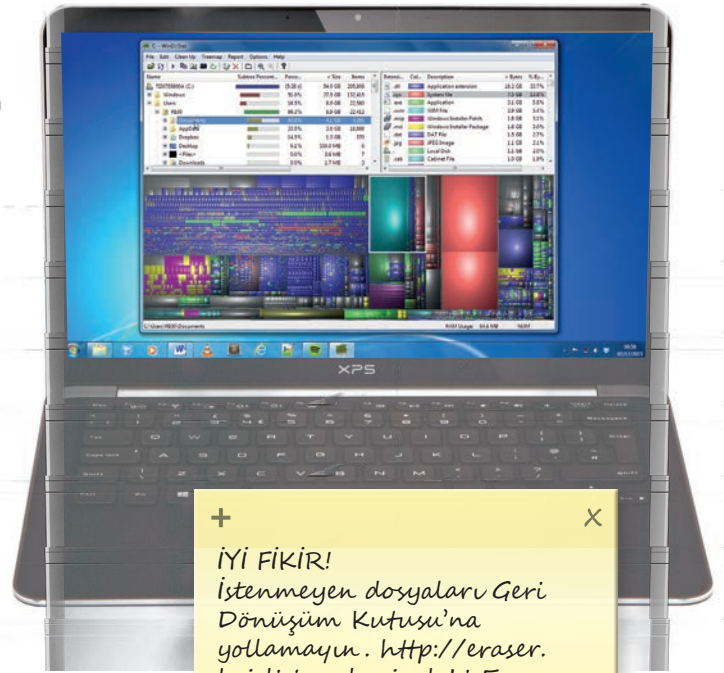
30 dakika

### UYUMLU SİSTEMLER

- Windows 8
- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP

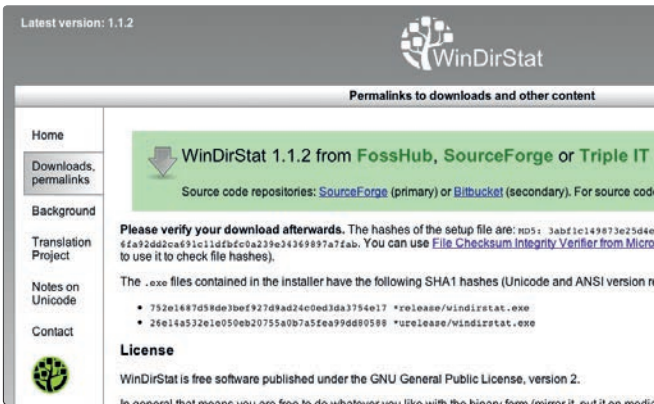
**H**epimiz bu hissi biliriz: Bilgisayarınızı aldığınız zaman, dolabileceğini hiçbir zaman aklınıza bile getirmedığınız, en az yarım terabayt kullanabilir depolama alanınız vardır. Buna rağmen, iki üç yıl içinde işlemler yavaşlar ve Windows size biraz yer boşaltmanız gerektiğini söylemeye başlar. Acaba sabit disk bu bölümündeki nasıl bir şey böylesine bir tıkanmaya neden olabilir?

Kullanımı çok kolay olan WinDirStat, sabit diskinizi tarayıp onun her baytını neyin kullandığına dair tam bir haritayı size gösterir. Bu haritayı inceleyerek neyin gereğinden fazla alan kullandığını ortaya çıkarabilir; hangi programların ve dosyaların arşivlenmesi, hangilerinin bilgisayarınızda tutulması ve nelerin dijital dünyadan uzaklaştırılması gerektiğine dair kararınızı verebilirsiniz. WinDirStat'ı 8 basit adımda nasıl kurup kullanabileceğinizi öğrenin. Sabit diskiniz bir anda temiz ve düzenli olacak!



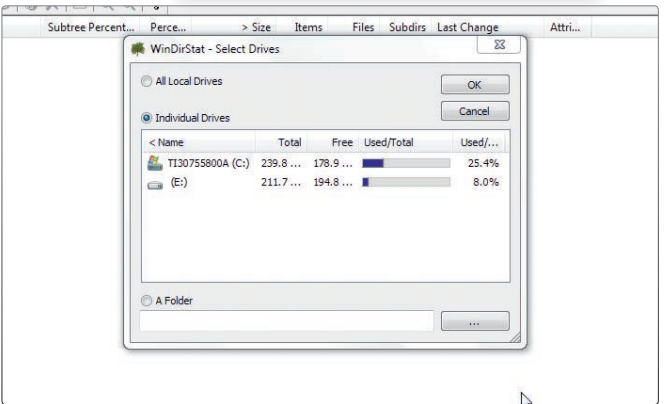
**İYİ FİKİR!**  
İstenmeyen dosyaları Geri Dönüşüm Kutusu'na yollamayın. <http://eraser.heidi.ie> adresindeki Eraser ile onları güvenli şekilde silebilirsiniz.

## Adım adım | Sabit diskinizi temizleyin



### 1 Yükleyin

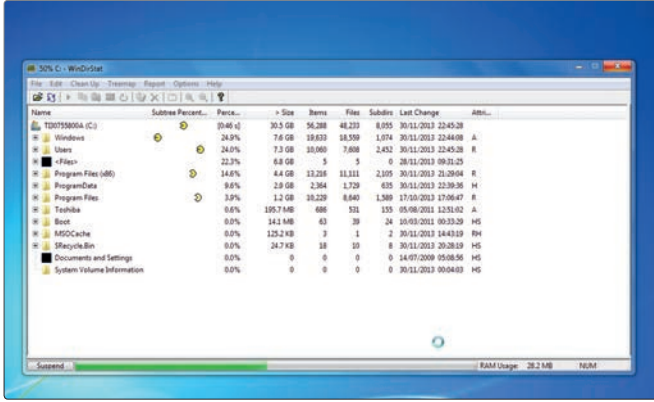
DVD'nizden veya [www.foosshub.com](http://www.foosshub.com) adresinden WinDirStat'i indirin. Kurulumu başlatın, gösterilen adımları izleyin ve sizden istendiğinde WinDirStat'i çalıştırın. Sürekli kullanacağınız bir program olmadığı için Windows görev çubuğuna eklemenize veya masaüstünüzde programın kısayoluna güzel bir yer ayırmanıza gerek yok.



### 2 Tarayın

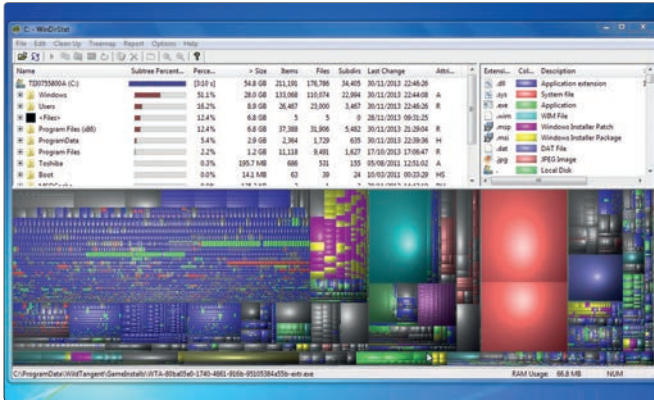
WinDirStat'i açtığınızda ilk fark edeceğiniz şey onun yalın arayüzü olacak. Bu sayede kullanması da oldukça kolay. İlk önce program size hangi disklerinizi taramak istediğini soracak. Disklerinizin sıralandığı listeden ana sabit diskinizi veya bölümünüzü seçip "OK" düğmesine tıklayın. Çoğu ana bölüm "C" harfini kullanır ama sizinki farklı bir harfle adlandırılmışsa onu seçin.





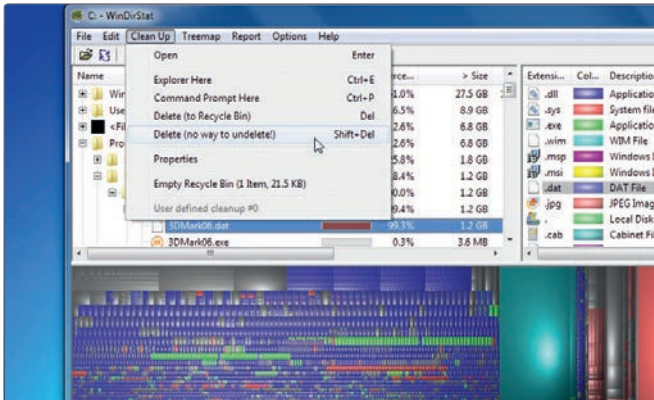
### 3 İşin ne olduğunu anlayın

Şimdi kendinize bir bardak çay hazırlayıp WinDirStat'ın işini yapmasına izin verebilirsiniz. Program bilgisayarınızdaki tüm klasörleri analiz edecek ve bu da doğal olarak biraz zaman alacak. İsterseniz program bilgisayarınızda çalışırken ekran zaman animasyonu izleyebilirsiniz ama tabi ki bu bir gerekli değil. Tüm sürecin bitmesi genelde beş dakika gibi bir zaman alıyor.



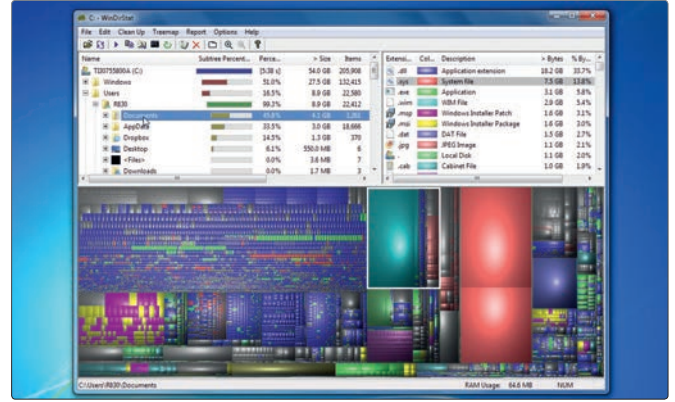
### 5 Bir blok seçin

Haritadaki her blok belli bir grup dosyayı temsil eder, yani blok ne kadar büyükse diskinizi karmaşık hale getiren dosyalar da o kadar çoktur. Bu büyük blokları öncelikle inceleyin. Bunlardan birine tıkladığınızda sol üstteki bölmede dosya yolunu ve adını, sağdaki bölmede de türünü göreceksiniz. Gereksiz dosyaların olduğu en büyük kümeleri tanımlamanızda bu bilgiler işinize yarayacaktır.



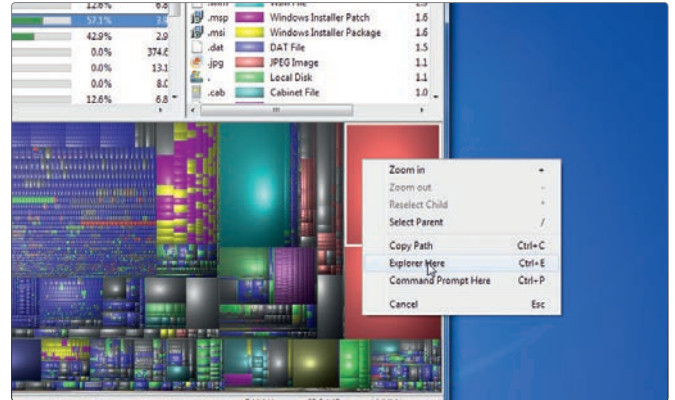
### 7 Silin

Kümenin yer kaybından başka bir şey olmadığından eminenseniz veya içeriğini harici bir diske kopyaladıysanız WinDirStat bilgisayarınızdakileri kaldırabilir. Hoşunuza gitmeyen kümeye tıklayarak seçtikten sonra tepedeki "Clean Up" menüsünden "Delete"yi seçin. İsterseniz içeriği Geri Dönüşüm Kutusu'na yollayabilir veya kalıcı olarak hemen ve geri dönüşü olmaksızın silmeyi seçebilirsiniz.



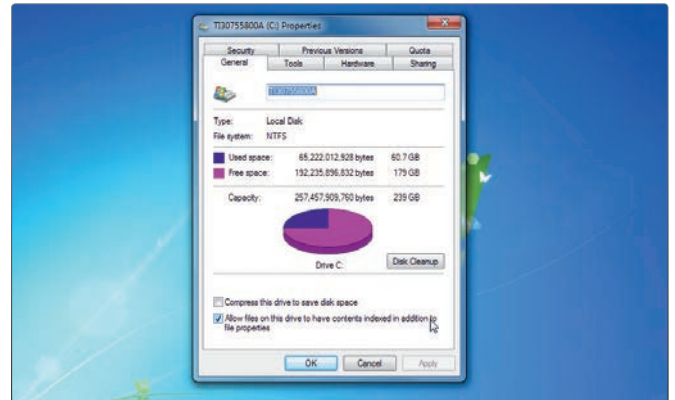
### 4 Klasörlerinizi keşfedin

WinDirStat sisteminizi taradıktan sonra tüm dosyalarınızın belirlediği etkileyici bir haritayı pencerenin alt tarafında göreceksiniz. Sisteminize bu şekilde bakmak bunalıcı veya pek yardımcı dokunmayan bir şey olabilir ama alt klasörlere göz atmanız oldukça kolay. Sol üst bölmedeki klasör ağacını kullanarak derinlere inebilir ve daha kullanışlı şekilde diskinizdeki belirli yerleri keşfedebilirsiniz.



### 6 Araştırmayı derinleştirin

Örneğin "JPEG resmi" etiketli büyükçe bir küme birçok anlama gelebilir. WinDirStat bu büyük kümelerin ne olduğunu ortaya çıkarmayı oldukça kolay bir hale getiriyor. Harita üzerinde herhangi bir dikdörtgene sağ tıklayıp "Explore Here" deyin. Bu sayede Dosya Gezgini açılacak ve siz burnunuzu o klasöre sokarak disk alanınızda nelerin bu kadar yer kapladığını tam olarak görebileceksiniz.



### 8 Yedekleme konumunu seçin

Depolama oburlarını bulup onları yok ettiniz ve bu sayede yeni dosyalar ve programları alan sağlamış oldunuz. Bilgisayarınızı temizledikten sonra disk birleştirme yapmanızı ısrarla öneriyoruz ki bu sayede optimizasyonun tüm etkilerinden tam olarak yararlanabilesiniz. Diskinizi birleştirmesenz büyük çaba harcadığınız tüm alan kurtarma çalışmalarınız olması gerekenden daha az etkili olacaktır.



# Web sitenize harita ekleyin

Kurumsal bir web sitesinde konum belirtmek için adres yazmak yerine interaktif harita kullanmak, ziyaretçilerin işini kolaylaştırıyor.

## Bir bakışta...

### BECERİ SEVİYESİ

- Herkes yapabilir
- Anlaşılır
- Karmaşık yerler var

### GEREKEN SÜRE

- 15 dakika

### UYUMLU SİSTEMLER

- Windows 8
- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP

**W**eb dünyası evrimine hızla devam ederken web sitelerinde kullanılan adres ve konum bildirimleri de değişmeye başladı. Artık bir kurum ya da kuruluşun adresini "hakkımızda" sayfalarında açık adres formatında yazmak yerine interaktif haritalar kullanarak paylaşmak çok daha kullanışlı oluyor. Bu şekilde ziyaretçiler gidecekleri yeri kolayca görebiliyor, dilerse yol tarifi bile alabiliyorlar. Web sitenize nasıl kolayca harita yerleştirebileceğinizi anlatmaya geçmeden önce bu haritaların size neler sunduğuna kısaca değinelim. Şirketinizin adresini dilediğiniz boyutta bir haritada gösterebilir, kullandığınız simgeye tıkladığında bir pencere açılarak iletişim numaralarınızı paylaşabilir ya da anlık trafik durumunu kolayca verebilirsiniz. Bu özellikler ve daha fazlası bir araya geldiğinde "hakkımızda" sayfanızı ziyaretçileriniz için oldukça kullanışlı bir servis haline getirmiş oluyorsunuz.

+

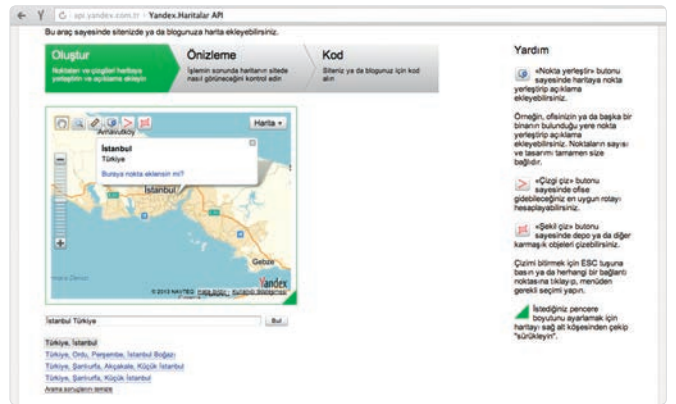
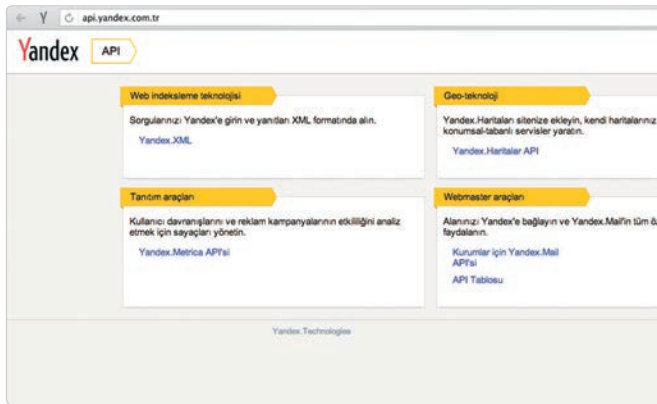
X

İYİ FİKİR!

Oluşturduğunuz haritaya küçük bir müdahale yardımıyla güncel trafik bilgisini ekleyebilirsiniz. Bu sayede ofisinize gelmek isteyen ziyaretçiler trafik durumunu anbean takip edebilirler.



## Adım adım



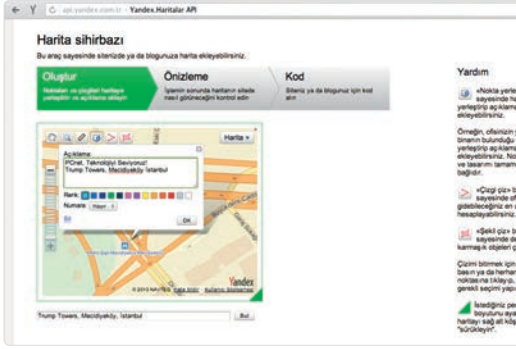
## 1 Yandex.Haritalar servisine gidin

Yandex'in geliştiriciler için sunduğu API sayfasına girerek işe başlayacağız. Tarayıcınızı açarak [api.yandex.com.tr](http://api.yandex.com.tr) adresine girin. Karşınıza gelen sayfada Yandex'in web geliştiricilere özel olarak sunduğu ücretsiz servis API'ları var. API'lar arasından Geo-Teknoloji başlığı altındaki "Yandex.Haritalar API" linkine tıklayın.

## 2 Yandex Harita Sihirbazı

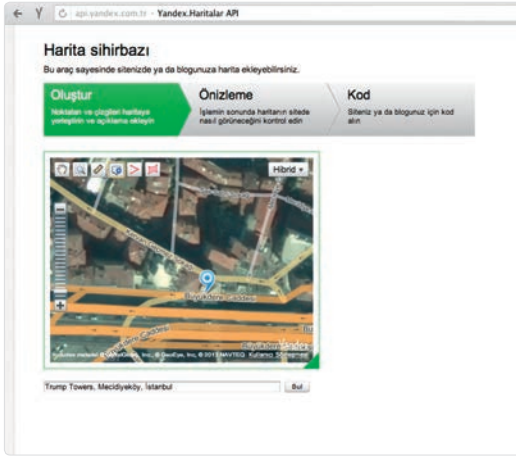
Karşınıza gelen sayfanın alt kısmında "Harita sihirbazı"nı göreceksiniz. Bu aracı kullanarak, dilediğimiz konumu kolayca gösteren bir harita oluşturacağız. İşe adresimizi yazarak başlayalım. Alt taraftaki "Harita yerini bul" yazan alana, haritada göstermek istediğiniz noktanın adresini yazıp "Bul" düğmesine tıklayın.





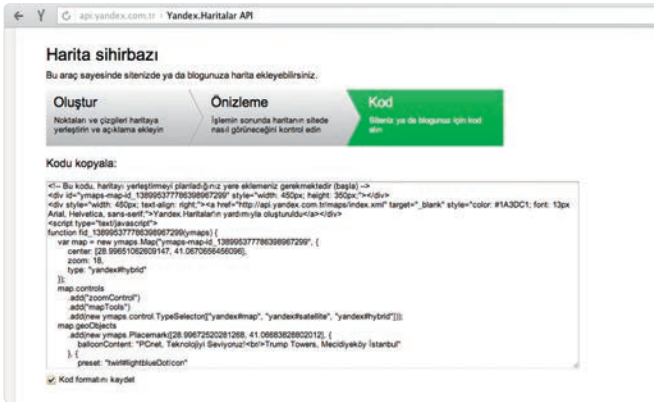
### 3 İnce dokunuşlar

Ulaşmak istediğiniz konumu harita üzerinde gördükten sonra "Buraya nokta eklensin mi?" linkine tıklayın. Mesaj balonuna tıklayarak tıkladığınızda dilediğiniz mesajı ekleyebilir, isterseniz kapı numarasını balon üzerinde gösterebilirsiniz. Soldaki sürgüyle haritanızın yakınlık derecesini de ayarlayabilirsiniz.



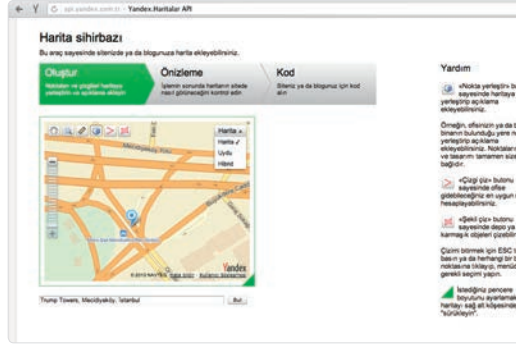
### 5 Boyutu ayarlayın

Haritanızın sağ alt tarafında yer alan yeşil renkli köşeyi fare ile tutup çekerek haritanızı kolayca boyutlandırabilirsiniz. Bu işlemi gerçekleştirdikten sonra haritanızın boyutunu tekrar değiştirmek istediğinizde kodlara müdahale etmeniz gerekecek, o yüzden en baştan sitenize uygun bir boyut seçmenizi öneririz.



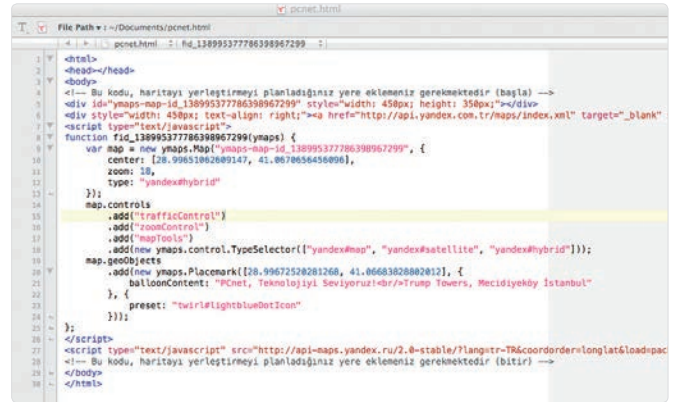
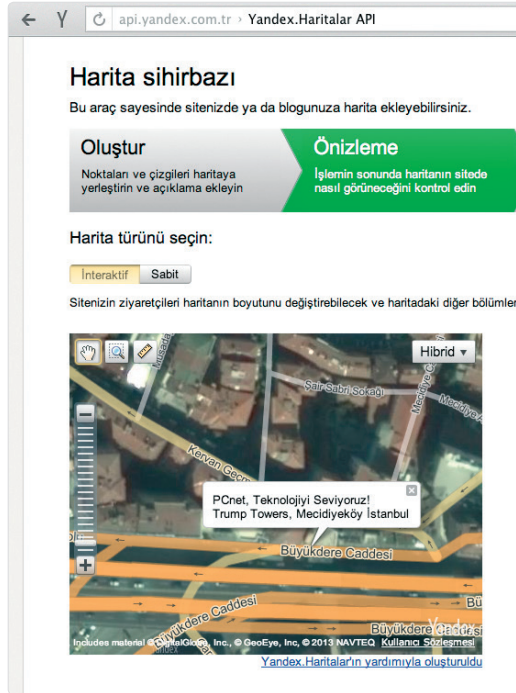
### 7 Kodunuz hazır

Bu adıma geçtiğinizde sizi haritanızın kodlarından önce Yandex'in kullanıcı sözleşmesi karşılayacak. Bu sözleşmeyi okuyup onayladıktan sonra "Harita kodu al" düğmesine tıkladığınızda HTML sayfanıza yerleştirebileceğiniz harita kodlarını göreceksiniz. Bu kodu kopyalayıp, görünmesini istediğiniz yere yapıştırmanız yeterli. Artık web sitenizde bir haritanız var!



### 4 Harita tipini belirleyin

Haritanızın sağ üst köşesinde yer alan "Harita" menüsüne tıkladığınızda üç seçenek göreceksiniz. Bu seçenekleri teker teker tıklayarak deneyebilir, amacınıza uygun olan harita türünü seçebilirsiniz. Biz örnek uygulamamızda "Hibrid" seçeneğini kullanacağız.



### 8 Trafik bilgisine ne dersiniz?

Sitenize eklediğiniz bu harita üzerinden güncel trafik bilgisi vererek sizi ziyaret etmek isteyen kullanıcıların ne kadar zamanda ofisinize ulaşacaklarını görmelerini de sağlayabilirsiniz. Bunun için kodların içinde yer alan map.controls satırının altına .add("trafficControl") satırını eklemeniz yeterli. Artık trafik bilgisi de haritanızda görünecek. ■

## Sözlük

### ► İnteraktif harita

İnteraktif harita, kullanıcıların yakınlaştırmak, uzaklaştırmak, mesafe ölçümleyebilecekleri, yol tarifi alabilecekleri ya da trafik verisine ulaşabilecekleri gelişmiş özellikler sunan bir harita yapısıdır.

### ► Sabit harita

Sabit harita, istediğiniz konumu gösteren haritanın değiştirilemez bir imajından oluşur. Ziyaretçilerinizin harita üzerinde kontrolü yoktur ama trafik bilgisi gibi bazı özel verileri paylaşmanıza izin veren bir yapıdadır. PNG ya da JPG gibi tanınmış resim biçimlerinde olabilir.

### 6 Kontrol zamanı

Haritanızı oluşturmayı tamamladıktan sonra üst taraftaki "Önizleme" başlığına tıklayarak ön izleme adımına geçebilirsiniz. Bu adımda haritanızı deneyerek ziyaretçilerinizin neyle karşılaşacağını test edebilirsiniz. Bu aşamada herhangi bir sıkıntı yoksa artık "Kod" adımına geçebilirsiniz.



# Klasörlerin ustası olun

Windows, dünyanın en çok özelleştirilebilen işletim sistemi. Klasörleri bile istediğiniz biçimde çalışacak şekilde özelleştirebilirsiniz.

## Bir bakışta...

### BECERİ SEVİYESİ

- Herkes yapabilir
- Anlaşılır
- Karmaşık yerler var

### GEREKEN SÜRE

- 15 dakika

### UYUMLU SİSTEMLER

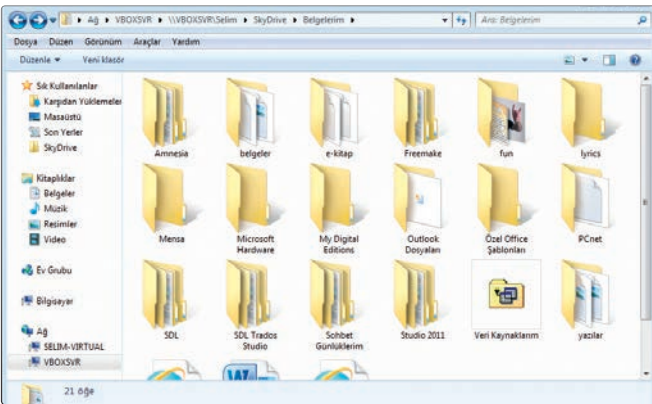
- Windows 8
- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP

**K**lasörleriniz Windows'un belkemiğini oluşturuyor ve bilgisayarda en sık kullanılan özelliklerden biri. Klasörlerde dosyalar, müzikler, videolar, fotoğraflar ve diğer dosyalar duruyor; çoğu kullanıcı düşünmek zorunda bile kalmadan her gün klasörleri kullanıyor.

İnsanların fark etmediği durumsa bu klasörlerin, çalışma biçimlerine göre özelleştirilebilir olması. Böylece aranan dosyalara erişmek kolaylaşıyor. Dosyaların gösterilme biçimini değiştirebilir, özel önizleme işlevleri ekleyebilir ve içerisini açmak zorunda kalmadan klasör içeriklerini görebilirsiniz. Hatta Windows'un arama yöntemini değiştirebilir ve ihtiyacınız olanları daha kısa sürede bulabilirsiniz.

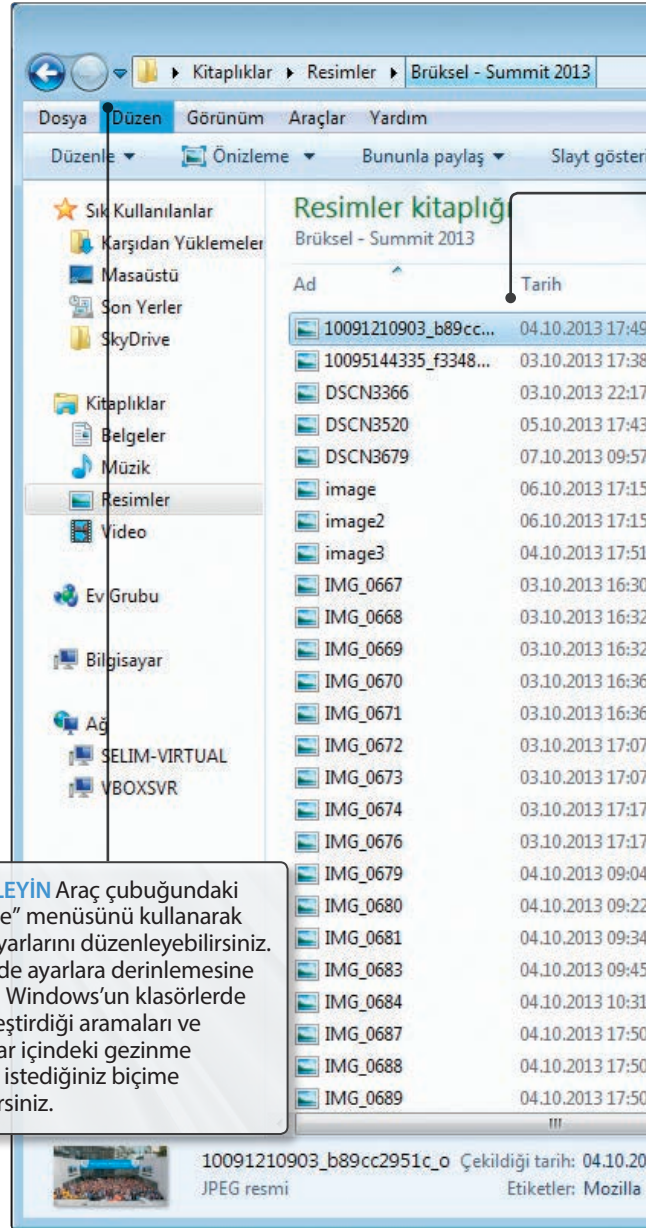
Az sonra fark edeceğiniz gibi Windows'ta her türlü ayar mümkün ve birkaç basit ayar değişikliği yaparak her gün zaman kazanabilirsiniz. Windows'u istediğiniz biçimde getirmek için yapmanız gerekenleri öğrenmek istiyorsanız okumaya devam edin.

## Adım adım Windows'u hiç olmadığı kadar hızlı kullanın

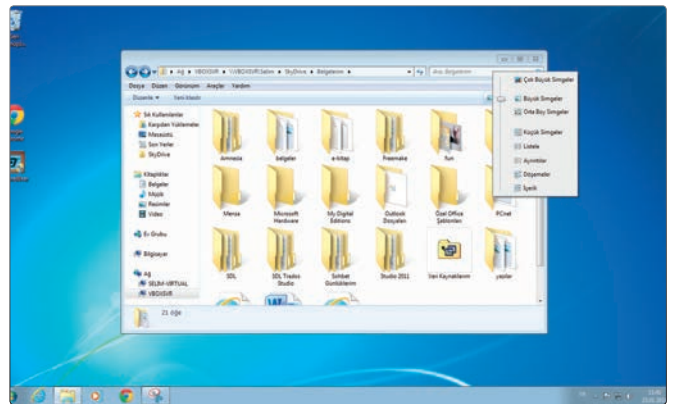


### 1 Klasör açma

Windows 7 veya 8 yüklü bilgisayarınızda klasör sisteminin istediğiniz biçime gelmesini sağlamak için önce bir klasörü açarak işe koyulun. Bu rehberimizde Belgeler klasörüne odaklanacağız ama Windows'taki herhangi bir klasör veya kitaplıkla benzer sonuçlar alabilirsiniz. Belgeler klasörüne erişmek için Başlat menüsünü (Win 7) veya Dosya Gezgini'ni (Win 8) kullanabilirsiniz.



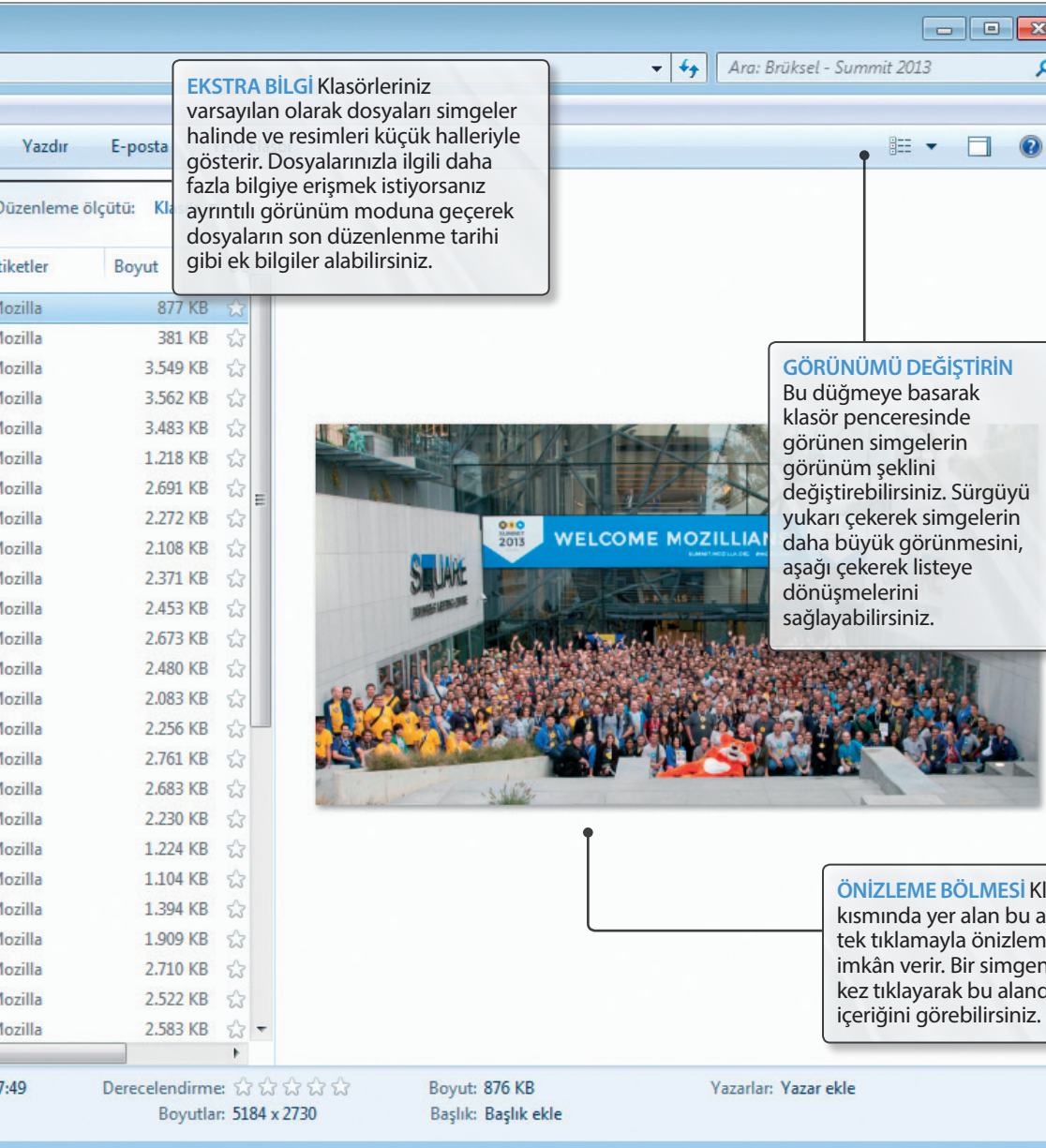
**DÜZENLEYİN** Araç çubuğundaki "Düzenle" menüsünü kullanarak klasör ayarlarını düzenleyebilirsiniz. Bu sayede ayarlara derinlemesine girebilir, Windows'un klasörlerde gerçekleştirdiği aramaları ve bilgisayar içindeki gezinme şeklinizi istediğiniz biçime sokabilirsiniz.



### 2 Yeni bir bakış açısı

Windows klasörlerinde yapacağınız ilk değişiklik, simgeleri görme biçimini değiştirmek olacak. Varsayılan olarak belgeler (metin dosyaları, hesap tabloları vb.) küçük birer simgeyle, resimlerse kendi minik görüntüleriyle temsil edilir. Simge görünümünü değiştirmek için Windows 7'de araç çubuğundaki açılır menüyü, Windows 8'de tepedeki "Görünüm" sekmesini kullanabilirsiniz.





### Sözlük

#### ► Kitaplıklar

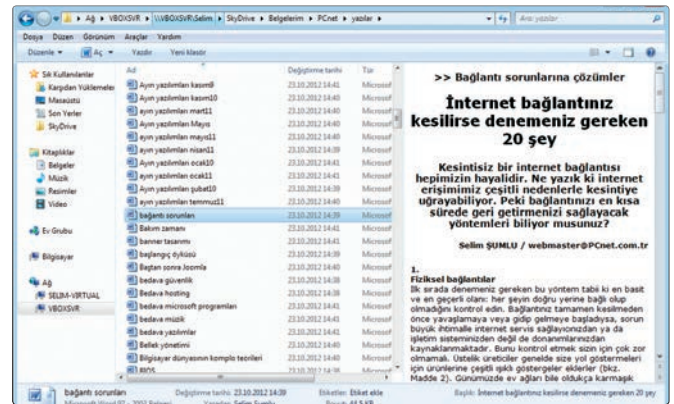
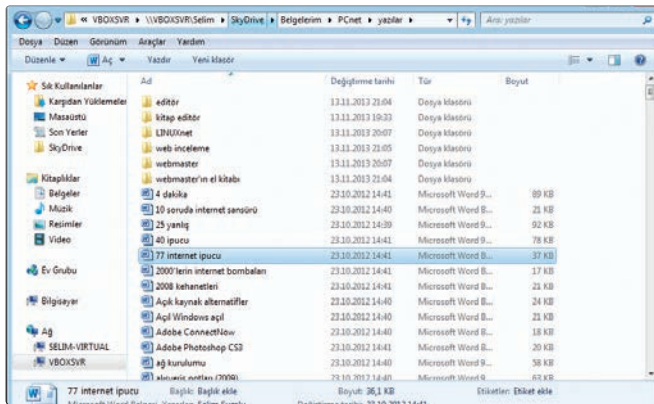
Tüm bilgisayar içeriğinden dosyaları bir araya getiren özel klasörler. Örneğin Belgeler kitaplığını kullanarak farklı yerlerde bulunan dosyalarınıza merkezi bir noktadan erişebilirsiniz.

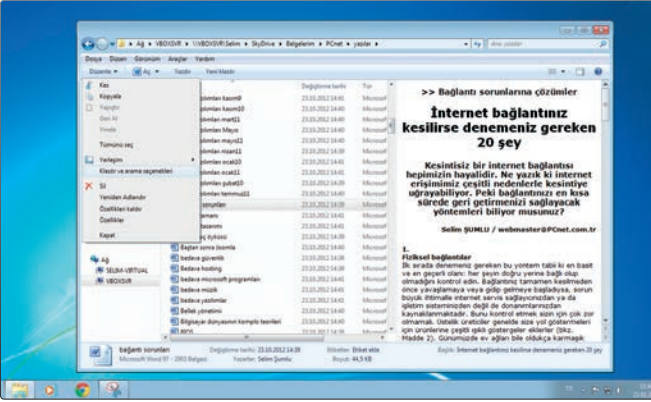
#### ► Doğal dil

Sayısal tarih aralıkları yerine "geçen hafta" gibi gerçek hayattaki terimleri kullanma olanağı veren teknoloji.

#### ► Önizleme

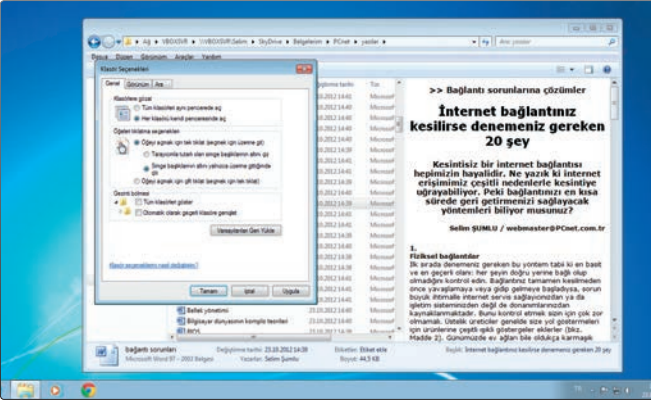
Bir dosyayı açmadan hızlı biçimde görebilme. Belirli bir dosyayı ararken hepsini açmadan doğru dosya olup olmadığını anlamak için ideal.





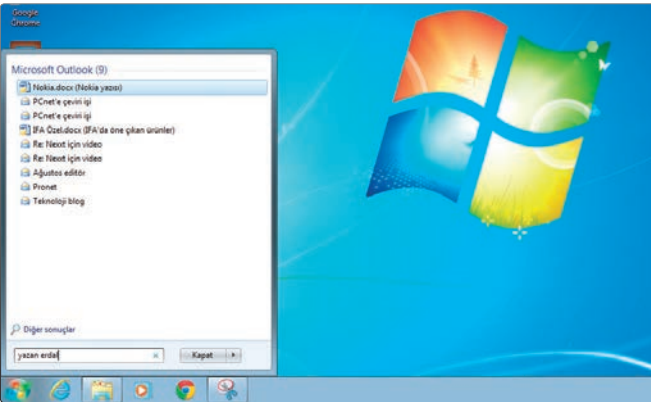
## 5 Seçeneklerinizi görün

Klasör seçeneklerini daha derinlemesine düzenlemek istiyorsanız "Klasör Seçenekleri"ne girmelisiniz. Bu ayarlara erişmek kolay ve seçenekler de son derece anlaşılır. Klasör penceresindeki menüden "Düzenle" düğmesine tıkladığınızda bir menü belirecek. "Klasör ve arama seçenekleri" seçin (Windows 8'de Görünüm > Seçenekler). Yeni bir ayar ekranı belirecek.



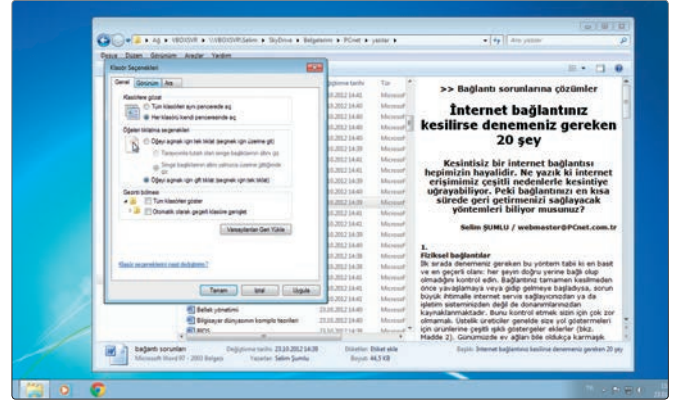
## 7 Tek tıklamayı deneyin

Bazı kullanıcılar klasörleri açmak için çift yerine tek tıklamayı tercih eder. Bunlardan biriyiseniz Klasör Seçenekleri ekranındaki bir seçenek sayesinde bunu gerçekleştirebileceğinizi hatırlatalım. "Ögeyi açmak için tek tıklat" seçeneğini işaretleyin. Böylece belki de daha kolay biçimde çalışmanıza imkân verecek bir değişiklik yapmış olursunuz.



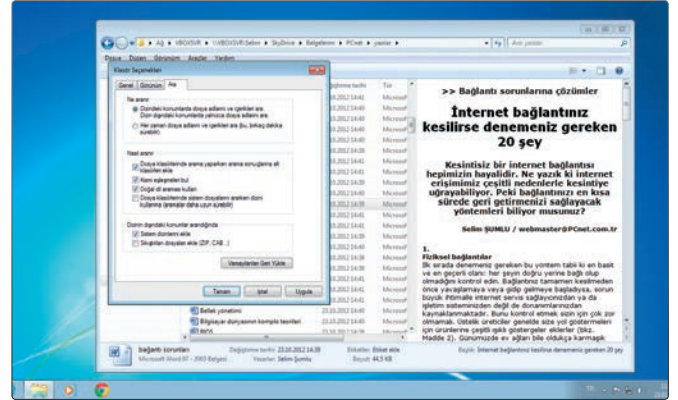
## 9 Dosyaları daha hızlı bulun

Doğal dili etkinleştirdikten sonra "fotoğraflar hazıran", "belgeler 2012" veya "yazan meriyem" gibi anlaşılır terimleri kullanabilirsiniz. Böylece hayatınız ciddi biçimde kolaylaşır. Aramalarınızı Başlat menüsünden ya da her klasörün sağ üst köşesindeki arama kutusundan yapabilirsiniz. Windows 8'de doğal dille arama yok ama bu gibi seçenekleri tek tek görüp seçebileceğiniz "Ara" sekmesi var.



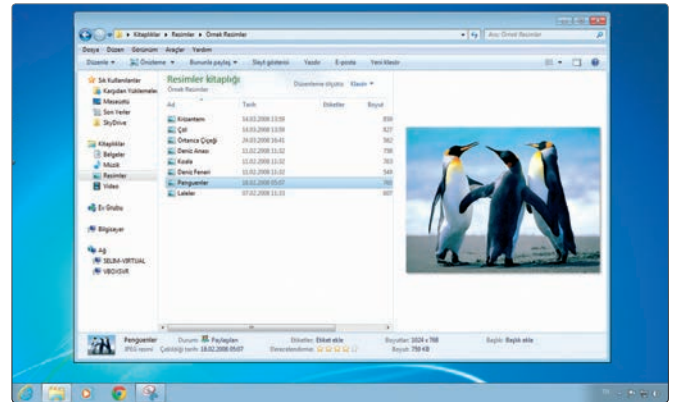
## 6 Yeni pencerede açın

Seçenekler ekranını açtığınızda son derece faydalı olan iki özellik karşınıza çıkacak. Bunlardan ilki, içerinde dolayışın klasörlerin davranış biçimini değiştirme olanağı veriyor. Varsayılan olarak klasörler içinde dolayışın tek bir pencere içinde devam edersiniz ama "Her klasörü kendi penceresinde aç" seçeneğini işaretlerseniz her biri ayrı bir pencerede açılır.



## 8 Doğal arama

Windows 7'de Windows Gezgin'i'nin "doğal dil" seçeneği sayesinde karmaşık arama komutlarını hatırlamak yerine Türkçe terimler kullanarak klasörlerde arama yapabilirsiniz. Kullanması ve anlaması çok daha kolay ama varsayılan olarak etkin değil. "Ara" sekmesinde yer alan "Doğal dil araması kullan" seçeneği işaretleyerek bu özelliği etkinleştirebilirsiniz.



## 10 Keşfedin ve deneyin

Artık klasörleri istediğiniz biçime getirdiğinize göre kullanımları eskiye nazaran daha kolay olmalı. Özellikle bölmesi ve doğal dille arama gibi seçenekler Windows 7'de aramayı belirgin biçimde daha başarılı hale getiriyor. Tüm seçenekleri incelemek ve size uygun olanları bulmak için biraz zaman ayırmanızda fayda var.



# Yılın donanımları



DÜNYANIN EN İYİ PC'LERİ, EN İYİ BİLEŞENLERİ İÇERMEK ZORUNDA.

# YILIN DONANIMLARI





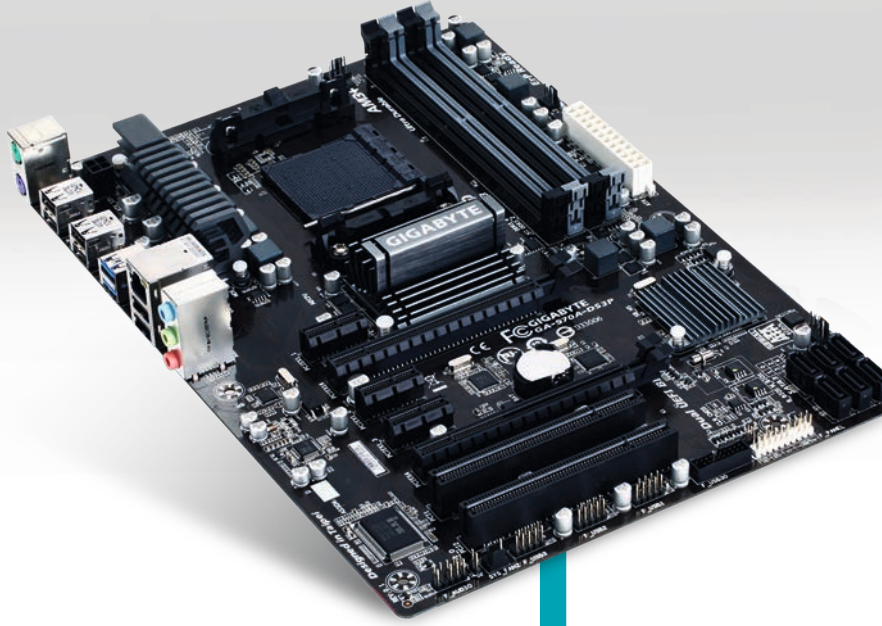
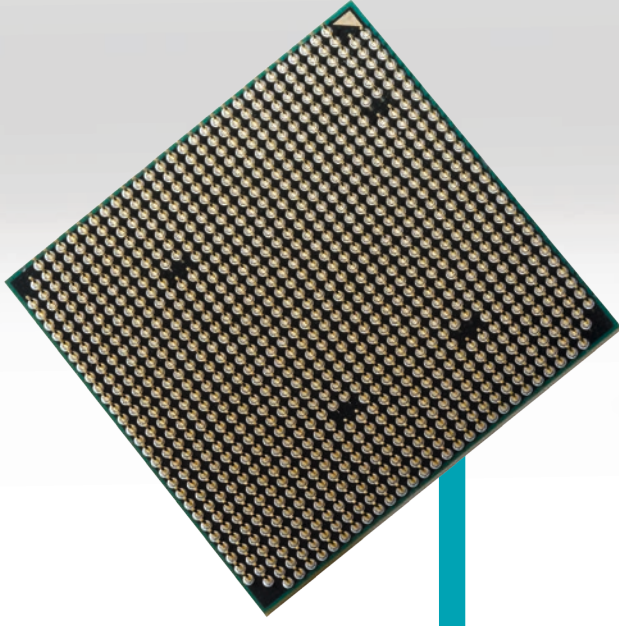
## GEÇEN YIL PİYASAYA ÇIKAN EN İYİ BİLEŞENLERİ SEÇTİK.

**B**ilgisayar donanımları sürekli değişim gösteriyor. İyileşen üretim teknikleri sayesinde firmalar daha ufak parçalarla ve daha ucuza daha yüksek performans sunmayı başardı. Teknolojik dönüm noktalarıyla performans alanında ciddi ilerlemeler elde edildi ya da birkaç yıl kadar önce hayal edilemeyecek kadar pahalı olan ürünler hızla ucuzladı ve kolayca temin edilebilir hale geldi. Dünyadaki diğer endüstrilerde olmadığı biçimde her şey hızla değişime uğradı. Aynı zamanda bazı üst seviye parçalar çok daha ucuza satılabilir hale geldi. Bu durumda hangi ürünlere yatırım yapmak

gerek? Yeni bir sistem kurarken ihmal edilmesi imkânsız olan parçalar neler? İşte bu noktada PCnet devreye giriyor. Dosya konumuzda bugün satın alınabilecek en iyi donanımları mercek altına alıyoruz. Sizi en azından bir yıl mükemmel şekilde götürebilecek ve en az iki yıla kadar idare edecek parçalara öncelik verdik. Bunlar arasında PC tarihinin gelmiş geçmiş en başarılı ürünleri, en iyi performansı sunan ekran kartları, depolama alanında yeni çığır açan seçenekler ve en iyi işlemciler bulunuyor. Bakmaktan zevk alacağınız monitörler, gözlerinizi yaşartacak anakartlar da listemizde.

Bu donanımları hedef aldıkları sınıflara göre giriş seviyesi, orta seviye ve üst seviye olarak üç ana grup altında toplamak mümkün. Her ürünün grubunu, fiyatının hemen yanında belirttik. Belirlediğimiz parçaları kullanarak bir bilgisayar toplasanız da mevcut sisteminizi yükseltseniz de uzun yıllar karşınıza çıkacak harika oyunları akıcı biçimde oynama imkânı bulacaksınız. Bu türden bir sistem aynı zamanda fotoğraf ve video düzenlemek, farklı türden eğlenceli uygulamaları çalıştırmak için ideal olacak. PC'lerin gücü artmaya devam ediyor ve ilerleyen sayfalarda bu platforma güç veren parçaları bulacaksınız.





300 TL GİRİŞ SEVİYESİ İŞLEMCI

215 TL GİRİŞ SEVİYESİ ANAKART

## AMD FX-6300 BLACK EDITION

## GIGABYTE GA-970A-DS3P

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 300 TL  
Üretici AMD  
Web [www.amd.com.tr](http://www.amd.com.tr)  
Çekirdek 6  
Frekans 3,5 GHz  
Soket AM3+  
Önbellek 14 MB  
TDP 95 Watt

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 215 TL  
Üretici GIGABYTE  
Web [www.gigabyte.com.tr](http://www.gigabyte.com.tr)  
Soket AM3/3+  
Yonga seti AMD 970  
Bellek 32 GB DDR3-2000  
Yuva PCIe x16, x4, x1 ve PCI

Intel'in orta ve üst seviye işlemci pazarlarını kontrolü altına aldığı şüphesiz bir gerçek ama AMD hâlâ giriş seviyesi PC toplamak isteyenlere hitap eden başarılı ürünler sunmaya devam ediyor. Intel gibi AMD ürün gamında çok sayıda işlemci modeli var ama özellikle bunlardan biri dikkatimizi çekmeye devam ediyor. Altı çekirdekli AMD FX-6300 Black Edition yabana atılır bir işlemci değil. Özel bir oyun sistemi toplamak ya da esnekliği olan bir çözüm elde etmek istiyorsanız aradığınız işlemci bu olabilir.

Piledriver mimarisini kullanan bu işlemcinin 300 TL'ye alınabiliyor olması hikâyesinin sadece bir kısmını oluşturuyor. Elbette platformun toplam fiyatı daha önemli. AMD'nin geriye dönük uyumu bozmayan yeni nesil ürünleri sayesinde maliyet düşük kalmayı sürdürdü. Piyasaya 200 TL'ye

bulabileceğiniz çok sayıda bol özellikli AM3+ soketli anakart mevcut.

İşlemcinin değerini arttıran bir diğer unsura başarılı biçimde overclock edilebiliyor olması. Zaten Black Edition işlemcilerin böyle bir artışı bulunmakta. Bu yüzden 3,5 GHz olan standart frekans değeri sizi yeterince tatmin etmiyorsa 5 GHz'e kadar overclock'un mümkün olduğunu öğrendiğinizde çok daha fazla heyecalanacaksınız. Bu hıza çıktığınızda Core i5 işlemcilerle başa çıkabilir hale geliyor. İkisi arasındaki fiyat farkı göz önüne alınırsa hiç de fena olmayan bir durum.

FX-6300 Black Edition işlemci giriş seviyesi için ideal ve AMD'nin hâlâ etkili olduğunu gösteriyor. Çoklu komut destekli uygulamalarda elde edilen performansla kullanıcıları memnun ediyor.

### PCnet puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

Oyun ve diğer türden ciddi işlemler için yeterli gücü sunabilecek giriş seviyesi sistemler için harika bir temel oluşturuyor.



AMD, anakartlara özel geliştirdiği yonga setlerini uzun süredir güncellemedi. Bundan ötürü bu anakartın içerdiği özellikleri iki sene önceki modellerden hatırlamaktayız. Bu derece eskiye dayanması moralinizi bozmasın çünkü SATA 6.0 Gbps depolama ve USB 3.0 gibi modern bir sistemden bekleyebileceğiniz tüm özellikleri içeriyor.

ATX boyutlarındaki anakartta çok sayıda kart için yer var. Dört bellek yuvası sayesinde sisteminizde 32 GB'ye kadar DDR3 RAM kullanabilirsiniz. Giriş seviyesine hitap eden bir anakart olduğundan ikinci PCIe x16 yuvası yerine x4 yuvası görmek şaşırtıcı olmamalı. Şimdiden ya da yakın gelecekte uygun fiyatlı bir CrossFire sistem elde etmek istiyorsanız daha iyi seçenekler bulabilirsiniz.

AMD FX-6300 Black Edition işlemci incelemesinde

değindiğimiz gibi en yüksek performansı elde etmek için overclock yapmanız gerekecek. GA-970A-DS3P'nin bu amaca yönelik olarak istekli olduğunu söyleyebiliriz. UEFI BIOS'un sunduğu ilgi çekici görünüm bu işlemler için hazır olduğunu belli ediyor. Eğer ince ayar denemeleri sırasında sorun yaşıyorsanız Dual BIOS özelliğiyle sistemi yeniden çalışır hale getirebilirsiniz.

Dual BIOS dışında elektrostatik koruma ve GIGABYTE'a özgü On/Off Charge teknolojisi gibi uygun fiyatlı bir anakartta görmeyi beklemediğiniz türden ince detaylar var. Arka panelde yer alan iki USB portu, bilgisayar kapalı olduğunda bile bağlı cihazlarınızın yeterli gücün iletilmesini sağlıyor. Bu derece uygun fiyatlı bir anakarttan ilgi çekici bir bonus özellik.

### PCnet puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

Bu başarılı anakart tüm oyuncuların olmasa da büyük kısmını memnun edecek özellikleri bünyesinde barındırıyor.





385 TL GİRİŞ SEVİYESİ EKRAN KARTI

## ZOTAC 2GB GTX 650 TI BOOST

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 385 TL  
Üretici Zotac  
Web [www.zotac.com.tr](http://www.zotac.com.tr)  
GPU GK106  
CUDA Çekirdeği 768  
Bellek arabirimi 192 bit  
Bellek 2 GB GDDR5  
TDP 140 Watt

**E**kran kartı karar vermek biraz zor. Ekran kartı piyasasının farklı nesillerden modellerle dolduğu günümüzde giriş seviyesi bir sistem için ideal olanı seçmek muhtemelen en zorlayıcı kısım. Sistemde yer alan parçalardan herhangi birini biraz daha fazla masrafla üst modele terfi ederek oyun performansını arttırabilirsiniz. Hiç farkına varmadan bütçenizin iki katına çıkıp ciddi ekran kartlarının yer aldığı sınıfa yaklaşabilirsiniz. Bu yüzden PC için ayırdığınız toplam bütçeyi dikkate almanızı ve geriye kalan son paranızı ekran kartına ayırmanızı öneriyoruz. Bu sayede önünüze çıkabilecek tuzakları aşmış olursunuz.

Tüm bunlar bir yana, bir noktadan başlamanız gerekiyor ve GTX 650 Ti Boost sunduğu performansla GPU'nun hakkını vermeyi başarıyor. 385 TL'ye 980 MHz hızında çalışan ve

gerektiğinde 1033 MHz'e çıkabilen 768 CUDA işlemci sizin oluyor. Daha da önemlisi, Boost uzantılı versiyonda bellek arabirimi 192 bit ve 650 ile 650 Ti modellerinde bu değer sadece 128 bit. Sonuç olarak yeni oyunlarda 1080p çözünürlükte çok daha iyi performans gösteriyor ve bu kartı seçerek can sıkıcı gürültü seviyeleriyle boğuşmanız gerekmiyor. NVIDIA GeForce Experience çözümünü kullanarak oyunlarda akıcı sonuç veren ayarları kolayca seçebileceğiniz için kısa süre içinde sisteminizle ideal ayarlarda oyuna hazır hale gelebilirsiniz.

Şunu da belirtmek lazım ki fabrika çıkışı overclock içeren seçeneklerden uzak durmalısınız çünkü istenen fiyat farkı anlamlı değil. Sadece modifiye edilmiş soğutucu için fazladan ödeme yapmış olacaksınız.

### PC net puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

Gerçek anlamda oyun deneyiminin başlama noktası. Bu fiyata elde edilebilecek en iyi bellek arabirimi.



275 TL GİRİŞ SEVİYESİ SSD

## SANDISK 128 GB ULTRA PLUS

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 275 TL  
Üretici SanDisk  
Web [www.sandisk.com.tr](http://www.sandisk.com.tr)  
Kapasite 128 GB  
Bellek SanDisk 19nm NAND MLC  
Maks. IOPS 82 bin  
Kontrolcü Marvell 88SS9175

**S**SD'lerin fiyatları düşmeye devam ediyor ve çok yakında giriş seviyesi modellerde bile GB başına 1 \$ altını standart olarak kabul edeceğiz. Büyük bir firmanın hazırlamış olduğu 128 GB kapasiteli bir SSD'yi 275 TL'ye alabilmek heyecan verici bir durum. Ancak bu duruma rağmen SSD'ler için ucuz demek hâlâ doğru bir ifade değil. GB başına maliyet anlamında sabit disklerle yapılacak her türlü kıyaslamada ciddi farklar var. Bütçeniz ciddi anlamda darsa sabit diskler daha uygun bir seçim olmaya devam ediyor.

Sadece fiyat odaklı kıyaslamalar SSD'lerin oluşum nedenini yani eşsiz performansını göz ardı ediyor. Çok sayıda farklı performans analizini kullanarak SSD'lerin sabit disklere kıyasla çok daha hızlı olduğunu gösterebiliriz ama bu etkileyici fark SSD içeren bir sistemi kullanmadan hissedilmiyor. SSD içeren bir

sisteme alıştıktan sonra sabit diske geri dönmemiz mümkün olmuyor. Bu gerçekten de son derece basit bir özet oldu. Giriş seviyesi bir sistem hazırlıyor olmanız bile mümkün olduğunda SSD kullanmanızı öneriyoruz. 275 TL'nin çok yüksek bir meblağ olmadığını iddia edebiliriz.

128 GB kapasiteli Ultra Plus giriş seviyesi için harika bir model. SSD olarak bakıldığında 128 GB kapasitenin altına inmenin anlamı yok. Kapasitesi düşük bir model olsa da 4K rastgele yazma sırasında 57 MB/sn ve en yüksek sıralı okumada 453 MB/sn sunarak performans anlamında geri kalmadığını gösteriyor. Daha da önemlisi benzer boyutlu Samsung 840 ve Crucial M4 500'ün gerisinde değil. Marvell kontrolcülerden ötürü SandForce kontrolcülü bazı modellerde olduğu gibi sıkıştırılmış veride performans düşüşü yaşamıyor.

### PC net puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

Düşük fiyatına rağmen gerçek kullanım senaryolarında şaşırtıcı derece güçlü performans ortaya koyan etkileyici bir







884 TL ÜST SEVİYE İŞLEMCI

## INTEL CORE i7-4770K

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 884 TL  
Üretici Intel  
Web [www.intel.com.tr](http://www.intel.com.tr)  
Çekirdek/komut 4/8  
Frekans 3,5 GHz (3,9 GHz Turbo)  
Soket LGA 1150  
Önbellek 8 MB  
Üretim 22 nm

**T**ick-tock, Intel'in işlemci geliştirme konusunda esas aldığı saatten gelen ses ama son zamanlarda işlemci performansındaki artış ciddi biçimde düşüş gösterdi.

Konuyu değiştirmeyelim, çünkü önerdiğimiz üst seviye işlemci LGA 2011 soketi kullanan pahalı altı çekirdekli seçeneklerden biri değil. Çok daha yaygın biçimde kullanılan orta seviyeye yönelik LGA 1150 platformunu esas alan dört çekirdekli bir işlemciyi tercih ettik.

Bunan iki temel sebebi var. Birincisi Intel, LGA 2011 kullanan sekiz çekirdekli bir işlemciyi üretmeye tenezzül etmedi. Yıllardan beri bu olanağa sahipti ama kullanmamıza izin vermedi. Sonuç olarak altı çekirdekli takılı kaldık ve üst seviye sistem söz konusu olsa bile LGA 2011 işlemciler için istenen yüksek fiyat farkı anlamsız kalıyor.

Böylece Core i7-4770K onayımızı alıyor. Geçen yılki

3770K modelinden çok az farkla daha hızlı. Benzer biçimde 3,5 GHz hızında ve Turbo ile 3,9 GHz destekliyor. Çekirdek sayısı artmıyor ve her bir işlem döngüsünde benzer performans ortaya koyuyor.

K serisi işlemcilerin tümünde olduğu gibi çarpan kilidi yok ama Intel'in önceki işlemcileri kadar overclock dostu diyemeyiz. Ancak tüm bu şikâyetlerimize rağmen harika bir işlemci olmayı başarıyor. Gereksinim duyacağınız oyun performansını sunma konusunda en ufak eksiğe sahip değil. Yeni nesil Xbox One ve PS4 konsollarıyla gelen işlemciye kıyasla yaklaşık iki kat güçlü.

Üst seviye sistemler söz konusu olduğunda bile 4770K modeli yeterli derecede yüksek güce sahip işlemciyi temsil etmiş oluyor. Heyecan verici bir durum değil ama böylece kafamıza takılan sorulardan biri ortadan kalkmış oluyor.

### PCnet puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

Daha hızlı işlemciler satışı ama oyun deneyimi söz konusu olduğunda bir kazanç elde edeceğinizi düşünmüyoruz.



1.262 TL ÜST SEVİYE SSD

## SAMSUNG 840 PRO 512GB

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 943 TL  
Üretici Samsung  
Web [www.samsung.com.tr](http://www.samsung.com.tr)  
Kapasite 500 GB  
Kontrolcü Samsung MEX  
Bellek Samsung 19 nm TLC  
Önbellek 1 GB LPDDR2  
Boyut 2,5 inç

**E**n iyi parçayı satın almak her zaman için mantıklı olmayabilir. Oysa bu durum Samsung'un 840 Pro SSD'leri için geçerli değil. Muhtemelen gelmiş geçmiş en iyi SSD ve en azından söz konusu olan geleneksel 2,5 inç SSD'ler arenasında lider. Ucuz demek imkânsız ama birinci sınıf bir SSD.

Elbette Samsung'un SSD'sinin listeleri altüst etmesi şaşırtıcı değil. Çünkü hiç olmazsa kendi bellek modüllerini üretenlerden biri. Yüksek performanslı 21 nm Toggle NAND bellekler şu anda elde edilebilecek en yüksek performansı sunuyor. Samsung aynı zamanda kendi kontrolcülerini de geliştiriyor. Bir kez daha tekrarlayalım, olabilecek en iyi noktaya ulaşılmış durumda.

Benchmark sonuçları kesin bir değerlendirme yapmamıza imkân veriyor. Hem sıkıştırılabilir hem de sıkıştırılmaz tür

dosyalarda en yüksek sıralı okuma ve yazma hızları mı dediniz? Aradığınız çözüm Samsung 840 Pro. Aynı zamanda 4K rastgele okuma alanında da en yüksek değere ulaşıyor.

Diğer rakipler içinde artık geride kalmış olan OCZ Vertex 450'nin elde ettiği 4K rastgele yazma hızı daha iyi ama genel bir değerlendirme yaparsak çok başarılı bir sürücü. Piyasadaki en hızlı SSD'lerden biri ve aynı zamanda ortadan kaybolma ihtimali son derece düşük olan dev bir markanın ürününü satın alıyorsunuz.

Bir sorun yaşarsanız garanti kapsamı dahilinde sizi uğraştırmadan onarıma ihtimali daha yüksek. Üst seviye bir SSD olmasına rağmen uygun biçimde fiyatlandırıldığını söyleyebiliriz. 500 GB kapasiteli ve yüksek performanslı SSD'nin albenisi hayli fazla.

### PCnet puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

Uygun fiyatlı, çığır derecede hızlı ve kararlılık anlamında üne sahip olan bir serinin üyesi.





637 TL ORTA SEVİYE İŞLEMCI

## INTEL CORE i5-4670K

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 637 TL  
Üretici Intel  
Web [www.intel.com.tr](http://www.intel.com.tr)  
Çekirdek/komut 4/4  
Frekans 3,4 GHz (3,8 GHz Turbo)  
Soket LGA 1150  
Önbellek 6 MB  
Üretim 22 nm

Oyunlar için ideal bir işlemcinin kaç çekirdek içermesini beklersiniz? Intel'in dört çekirdek içerip sekiz komut işleyebilen 4770K modeliyle bu dört çekirdekli ama dört komut işleyebilen işlemci arasındaki fiyat farkı aşırı değil. Bu yüzden satın almadan önce aradaki farkın oyun performansını ne şekilde etkileyeceğini anlamak gerek. 4670K ile 4770K arasında performans farkı varsa da hissedilmeyecek kadar az. Her ikisi de Intel'in en yeni Haswell işlemci mimarisini içeriyor. Bu yeni nesille gelen yeniliklerin ne derece etkili olduğu hangi açıdan baktığınıza bağlı.

Bir yanda Haswell çekirdeklerinin önceki nesil Ivy Bridge ve hatta daha önceki Sandy Bridge çekirdeklerine kıyasla çok düşük oranda ilerleme gösterdiği ortada. Overclock söz konusu olduğunda daha kötü performans sunduklarını eklememiz

gerekıyor. Bazı yeniliklerle bu işlem kolaylaştırılmış gibi görünse de testlerimize göre ilerleme yok.

Diğer yandansa Sandy Bridge, Ivy Bridge ve Haswell serisi işlemcilerin son derece başarılı modeller olduğu su götürmez bir gerçek. Bu durumda şikâyet etmenin anlamı yok.

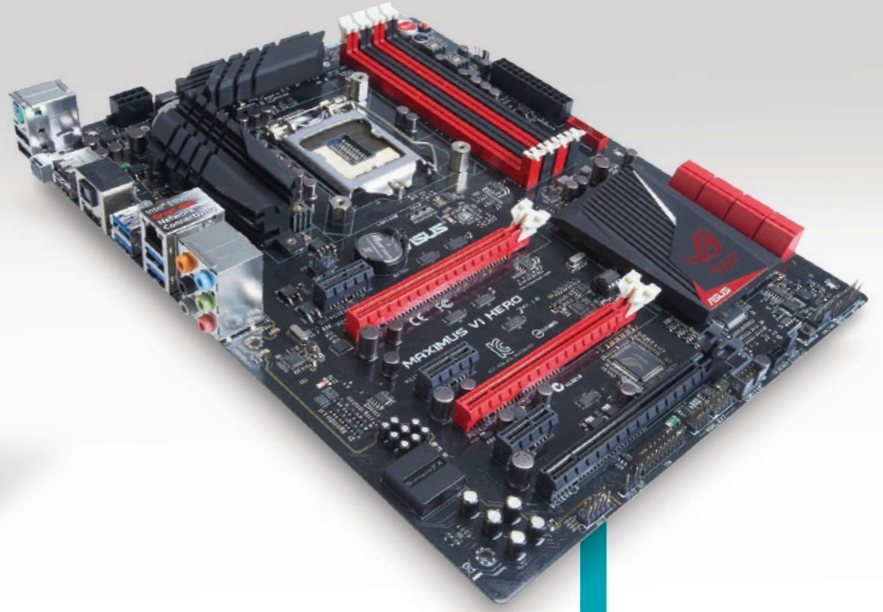
4670K'nin farkı 100 MHz daha az olan çalışma frekansı ve 2 MB daha az önbelleği. K serisinde çarpan kilidi olmadığından bu farkları ciddiye almamalıyız. Sonuç olarak sadece HyperThreading desteği olan dört çekirdek farkı kalıyor.

Oyunların büyük kısmında HyperThreading'in bir işlevi yok ve FPS değeri yükselmüyor. O zaman 4670K modeli beklentilerimizi karşılıyor. Video işleme gibi çoklu komut desteğini kullanabilen uygulamalara ağırlık veriyorsanız 4770K çok daha ilgi çekici bir alternatif olmayı başarıyor.

### PC net puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

4670K önceki nesle kıyasla fazla ilerleme göstermiyor ama en iyi oyun performansı gerektiğinde beklentileri rahatlıkla



730 TL ORTA SEVİYE ANAKART

## ASUS ROG MAXIMUS VI HERO

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 730 TL  
Üretici Asus  
Web [www.asus.com.tr](http://www.asus.com.tr)  
Yonga seti Intel Z87  
Soket LGA 1150  
İşlemci desteği 4. nesil Intel Core  
Depolama 8x SATA 6 Gbps

Asus biraz fazla ileri gitti demeli miyiz? Bir düşünelim... Bir anakart üreticisinin belirli bir yonga setini esas alarak farklı modellerde farklı özelliklere yer vermesi standart yöntemlerden biri. Tipik olarak rakip firmaların ürünleriyle karşı karşıya gelen seçenekler hazır edilmekte. Bu yüzden bir üreticinin ortalama üstü fiyata sahip orta seviye anakartı içerdiği oyun ve overclock odaklı özelliklerle adil bir mücadeleye girebilir.

Ancak şimdi Asus'un farklı bir yol izleyip kendi ürün gamındaki diğer modellerle rakip olacak başka modeller geliştirdiğini görüyoruz. Peki ya neden? Asus'un RoG serisine üye olan bu anakart tipik biçimde yüksek fiyata sahip ama Maximus VI Hero'da daha fazla erişim seçeneği var.

Bu nedenle ve muhtemelen Asus'un bir diğer modeli olan Sabertooth Z87 ile kıyasla

yapmak gerekiyor. Bu ilgi çekici bir durum çünkü RoG Maximus VI Hero modeli, daha pahalı RoG serisini cazip kılan özelliklerin büyük kısmını içeriyor. Voltaj ölçme noktaları ya da PCIe yuvalarını kapatan anahtarlar yok ama kaliteli parçalar, 8+2 fazlı güç devresi, ses devresi için koruyucu EMI kalkanı ve diğer özellikler sunuluyor.

Konuya odaklanmak gerekirse, RoG Maximus VI Hero, benchmark'lar sırasında Sabertooth'u pataklıyor ve overclock aralığı söz konusu olduğunda geride bırakıyor. Sonuç olarak bizim ilgisiz çeken gereksinimlere odaklanan bir RoG anakartı.

Sabertooth'un ilgisiz çökmesine neden olabilecek yegâne sebep koruyucu kalkanı. Ancak yine de emin ki bu büyük oranda kozmetik bir eklenti ve RoG'un farkı daha net hissedilebiliyor.

### PC net puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

Oyun konusunda harika bir özellik setine sahip olan bu anakart, genelde pahalı olan Haswell serisi için ideal seçim.







943 TL ORTA SEVİYE SSD

## SAMSUNG 840 EVO 500GB

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 943 TL  
Üretici Samsung  
Web [www.samsung.com.tr](http://www.samsung.com.tr)  
Kapasite 500 GB  
Kontrolcü Samsung MEX  
Bellek Samsung 19 nm TLC  
Önbellek 1 GB LPDDR2  
Boyut 2,5 inç

Samsung, piyasadaki farklı fiyat gruplarında en iyi katı hal disklerini (SSD) sunmayı başarıyor. Bunun nedenlerinden biri yüksek performans ama bundan daha önemli olan bir detay da dikkatlerden kaçmıyor: 6 Gbps sınırlamasından ötürü performans değerleri belirli bir değeri aşamayan son nesil SSD'leri kıyaslamak gerektiğinde performanstan çok kullanıcı deneyimi ön plana çıkmaya başlıyor. Bu ürünlerde kritik olan temel fark, uzun vadede kendini belli ediyor. İşte bu noktada Samsung beklentileri karşılıyor. İronik biçimde ilk nesil 840 serisi çıktığında akla gelen yegâne soru dayanıklılıktı çünkü seride kullanılan üç katmanlı TLC Samsung bellekleri henüz çok yeniydi. TLC sayesinde aynı yonga içine daha fazla bellek sığabiliyor ve bundan ötürü düşük fiyata daha fazla depolama alanı sunuluyor, ama aynı

zamanda kararlılığın azaldığı fikri ortaya çıkıyor. Bellekler daha kısa sürede ömrünü dolduruyor.

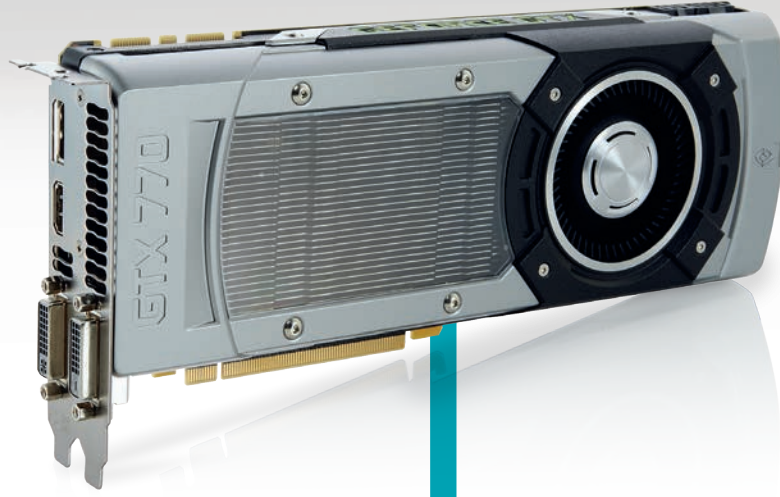
Ancak Samsung bir şekilde bu durumu lehine çevirdi ve 840 serisi sorun çıkarmayarak itibar elde etti. EVO serisiyle benzer durum devam ediyor ama performans daha da yükseliyor. 840 EVO, Sıralı aktarım sırasında 500 MB/sn'nin üstüne çıkabilen orta segmente yönelik bir SSD. Performans artışının temel nedenlerinden biri Samsung MEX kontrolcü.

Bu olumlu bir gelişme ama asıl şaşırtıcı olan 4K rastgele yazmada elde edilen 110 MB/sn değeri. Bu değer çılgın derecede yüksek ve rakiplerin çok ötesinde. Gerçekte PC deneyimini en çok etkileyen durum rastgele erişim performansı ve 840 EVO kolay biçimde tercih edilen model oluyor, rakiplerin hiçbirini yanına yaklaşıyor.

### PCnet puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

Samsung'un tüm rakipleri geride bıraktığını ya da en azından dardadağın ettiğini görmek sürpriz değil.



929 TL ÜST SEVİYE EKRAN KARTI

## NVIDIA GEFORCE GTX 770

### TEMEL ÖZELLİKLER

Fiyat 929 TL  
Üretici NVIDIA  
Web [www.nvidia.com.tr](http://www.nvidia.com.tr)  
GPU GK104  
CUDA Çekirdeği 1536  
Frekans 1046 MHz  
Bellek arabirimi 256 bit  
Bellek 2 GB GDDR5 @ 7 GHz

Zaman tüm dertlerin ilacıdır derler ama GK104 kodlu GPU'nun geliştirilmesinden sonra NVIDIA'nın doğru fiyat dengesine sahip bir kart çıkarması epey zaman aldı. GTX 600 serisinden beri kullanımda olan bu GPU, döneminin performans lideri olan yüksek fiyatlı GeForce GTX 680 modeline güç verdi. Problem şu ki GK104, mimari anlamda ikinci seviyede olan bir GPU. Verimlilik açısından inanılmaz derecede başarılı ve bu yüzden NVIDIA yüksek fiyatta uzun süre ısrarcı davrandı.

GTX 700 serisi kullanıma sunulduğunda GK104 kendini daha farklı bir konumda buldu ve istenen kıvama geldi. 1.000 TL'ye ulaşan fiyatıyla ucuz olduğu söylenemez ama en azından elde edebilmek için artık servet ödememiz gerekmiyor.

Daha da ötesi, GTX 770 sonrasında, daha eski ve pahalı olan GTX 680'in sonu geldi. GTX

700'te 1536 paralel işlemcinin tümü ortaya çıkıyor. Daha da iyisi, frekans değeri 1006 yerine 1046 MHz'e çıkarılarak ufak bir artış elde edilmiş.

En sevindirici gelişmeye büyüleyici GTX Titan tarzı soğutucu. Hoş görünmekle kalmıyor, aynı zamanda etkili soğutma gerçekleştiriyor. Bu sayede overclock'çular 1280 MHz değerine kadar çıkabiliyor. Bu, frekans değerinde %20 artış demek oluyor ki bir GPU açısından son derece etkileyici bir oran olduğu ortada. En azından üçüncü parti özel soğutucuları içeren versiyonlar kadar verimli olduğunu söyleyebiliriz.

GTX 680'in can sıkıcı yüksek fiyatının sorun olmaktan çıktığını ve bir anıya dönüştüğünü söyleyebiliriz. GK104 artık daha anlamlı bir fiyatla sunuluyor, orta ve üst seviye sistemlerdeki yerini almayı başarıyor.

### PCnet puanı

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

NVIDIA yeni GTX 770 ile fiyat/performans hedefini on ikiden vurdu. GK104 yongasının gücü ortaya çıkıyor.



## NVIDIA GeForce® GTX 770 hayatınıza neler katabilir?

GTX 770 hem oyunlarda rakiplerine kök söktürüyor hem de fiyatıyla beğeni topluyor. Karşınızda 2013 yılının en iyi üst düzey grafik kartı!

**B**aştan sona yüksek hız ve PC oyunlarında en yüksek kaliteyi sunmak üzere tasarlanmış, yüksek performanslı bir grafik kartı olan GeForce® GTX 770 sadece hızlı değil, alanının en iyisi. Onu hızlı kılan NVIDIA GPU Boost 2.0 ve NVIDIA® PhysX® gibi eşsiz oyun teknolojileri, oyunlardan aldığınız keyfi daha da artıracak. Yüksek oyun performansını anlamlı bir fiyatla birleştiren GeForce® GTX 770'in sunduğu üstün verimlilik, PCnet'in "2013'ün en iyi üst düzey grafik kartı" ödülüyle bir kez daha kanıtlandı. İşte onu üstün kılan bazı özellikler...

### NVIDIA GPU BOOST 2.0 İLE YÜKSEK PERFORMANS

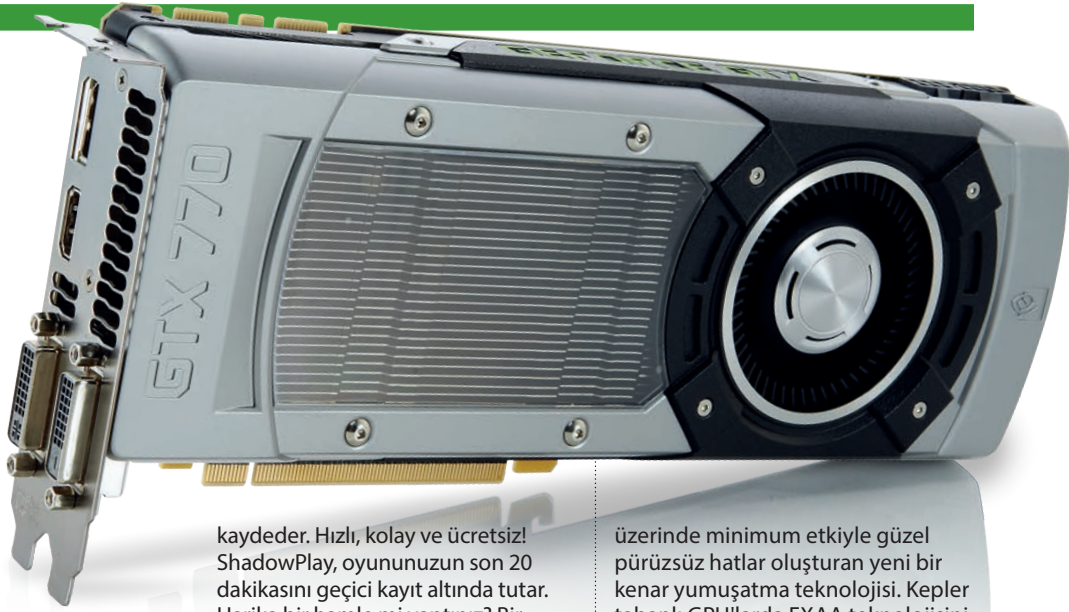
Bu teknoloji, oyunculara PC performanslarını hassas kontrollerle maksimum seviyeye çıkarma olanağı sunuyor. GPU Boost 2.0; GPU'nun en üst düzey performansta çalışmasını garanti altına almak için GPU ısı hedefi, hız aşımı ve aşırı gerilim gibi daha da ileri kontrollerle kartın daha yüksek performans sunmasını sağlarken ömrünün azalmasını da önler.

### GEFORCE EXPERIENCE İLE EN İYİ GÖRÜNTÜ

GeForce Experience™ yazılımı, oyunlarınızı optimize etmenin ve sürücülerinizi güncel tutmanın en kolay yolu. NVIDIA® sürücünüzü tek tıklamayla güncelleyebilen yazılım, popüler oyunların grafik ayarlarını da grafik kartınıza en uygun şekilde yapıyor. Böylece, en iyi görüntü kalitesine ayarlara bile bakmadan erişiyorsunuz.

### SHADOWPLAY İLE ZAFERİNİZİ PAYLAŞIN

Yalnızca NVIDIA® GeForce Experience™ ile kullanılabilen ShadowPlay, siz oynamaya devam ederken performansı minimum etkileyerek oynanış videonuzu



GTX 770, overclock sonrasında bile 50 W güç tüketimini aşmıyor

### G-SYNC

GeForce® GTX 770, aynı zamanda NVIDIA'nın yeni G-SYNC teknolojisi destekli monitörleri ile de uyumludur.



NVIDIA GeForce Experience, oyunların ayarlarını sizin için yapıyor.

kaydeder. Hızlı, kolay ve ücretsiz! ShadowPlay, oyununuzun son 20 dakikasını geçici kayıt altında tutar. Harika bir hamle mi yaptınız? Bir kısayol tuşuna basarak oyun videosunu kalıcı olarak kaydedebilirsiniz. Elle kayıt modunu kullanarak istediğiniz uzunlukta video kaydetmeniz de mümkün. Üstelik donanımsal H.264 video kodlayıcısı sayesinde 1080p çözünürlükte 50 Mbps bit hızına ulaşabilirsiniz. ShadowPlay, oyununuzu Twitch.tv yoluyla internet üzerinden HD kalitesinde canlı olarak yayımlamanıza da olanak veriyor.

### YENİ KENAR YUMUŞATMA MODLARI: FXAA VE TXAA

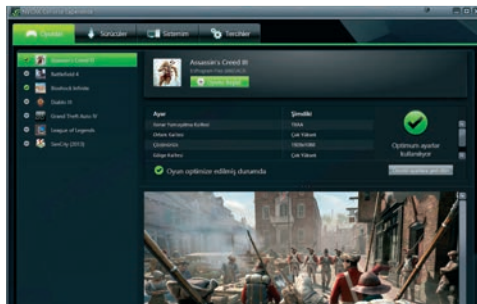
Kenar yumuşatma (anti-alias) görüntüde çentikli kenarları düzeltir, ancak çerçeve hızı gereksinimleri yüksek olabilir. FXAA, performans

üzerinde minimum etkiyle güzel pürüzsüz hatlar oluşturan yeni bir kenar yumuşatma teknolojisi. Kepler tabanlı GPU'larda FXAA teknolojisini NVIDIA Denetim Masası'ndan yüzlerce oyun için etkinleştirebilirsiniz.

İkinci mod olan TXAA ise daha da yüksek görsel uyum için MSAA, geçici filtreleme ve yapım sonrası işlemeyi bir araya getiren oyun içi bir seçenek.

### NVIDIA® PHYSX® İLE GERÇEKÇİ GÖRÜNTÜLER

NVIDIA® PhysX® teknolojisi, oyun dünyasında daha önce görülmemiş bir gerçekçilik sağlıyor. NVIDIA® GeForce® grafik kartlarıyla korkunç patlamalar, tepki veren enkazlar, gerçekçi su efektleri ve canlı gibi görünen karakterlerle dinamik PhysX® efektlerini yaşayacaksınız.





# NESİLLERİN OYUNU

GELECEK NESİL OYUN KONSOLLARI NİHAyet ÇIKTI. ACABA HANGİSİ PARANIZI VE BİLGİSAYARINIZIN YANI BAŞINDAKİ YERİ HAK EDİYOR?

**M**icrosoft ve Sony'nin yeni nesil konsollarını uzun süredir bekliyorduk. Konsol tartışmalarından Nintendo'yu artık çıkarabiliriz. Bekleyiş sona erdiğine göre, mücadeleyi doğrudan kazanan konsolu üretin çıkardı mı?

Kinect'in yeni sürümüyle gelen, fakat Türkiye'ye resmen ne zaman geleceği henüz belli olmayan Xbox One'in yaptığı her şeyin kalbinde ses ve hareketle denetim var. Yeni konsol bir önceki nesle kıyasla daha sağlam ve daha performanslı. Eğer oyun oynamayacaksınız konsolu açmak ya da istediğiniz her türden eğlence için artık oyun kumandasına ihtiyacınız yok.

Türkiye'de kısa sürede tükenen ama yakında yeniden stoklara gireceğini tahmin ettiğimiz PlayStation 4 ise daha en başından sırf oyuna yönelik. Sony konsolu sizi oyunlara en kısa sürede sokacak şekilde tasarlamış, geleneksel sistem belleğinden grafik belleğine yatırım yapmış ve atasının medya özelliklerinin birçoğunu bir kenara atmış. Aslına bakarsanız

PS4'ün PS3'ten çok PS2 ile ortak yanı var.

Aslında iki konsol da birer küçük form faktörlü PC. Artık iki makine de x86 AMD işlemcilerle çalışıyor ve grafik için AMD Graphics Core Next (GCN) GPU'dan yararlanıyor. Bu da ar-ge masrafları yüzünden şirketleri zarara sokmadan bu fiyatlarda satılmalarını mümkün kılıyor. Aynı zamanda geliştiricilerin tekerleği yeniden keşfetmeden, yeni mimariler öğrenmeden oyun yazmasına izin veriyor.

Konsolların ucuz PC donanımıyla çalışıyor olması, oyunlarda geçen nesil yaşadığımız gibi bir sıçramanın olmaması anlamına geliyor. Öte yandan, 1500 TL'den ucuz PC' donanımları birçok kişinin evinin salonunun başköşesine kurulacak ki bu kötü bir şey olamaz.

Sonuçta iş geliyor, iki firmanın bu teknolojiyle ve işletim sistemiyle ne yaptığına dayanıyor. Microsoft salonunuza hükmedecek tek bir makine yapmayı hedeflerken Sony'nin amacı mümkün olan en iyi oyun makinesini üretmek. Peki, bu yaklaşımlardan hangisi doğru ve konsollar geleneksel oyun PC'sinden ya da yolunu gözlediğimiz Steam Machine'den daha fazlasını sunuyor mu?







# MICROSOFT XBOX ONE

500 EURO (AVRUPA FİYATI) OYUN KONSOLU

## DAHA TAMAMLANMAMIŞ DA OLSA YENİ XBOX'IN POTANSİYELİ BÜYÜK

**X**box One, Microsoft'un şimdiye dek ürettiği en iddialı konsol. Sadece bir oyun makinesinden ibaret olmayan yeni Xbox, dijital evinizin merkezine kurulmak, canlı TV, müzik ve film akış hizmetleri için birleştirilmiş bir arabirim sunmak için tasarlanmış. Skype sohbetleri, TV kaydı ve daha birçok özellik de cabası.

Microsoft'un evlerimizin salonunu ele geçirmeyi planladığı aygıtın cılız bir AMD Jaguar işlemcisi, 8 GB DDR3 belleği ve bant genişliğini artırmak üzere kullanılan 32 MB hızlı ESRAM'i var. Medyalarınızı, oyun videolarınızı ve oyun kurulumlarınızı depolamak içinse 500 GB HDD eklenmiş. PlayStation 4'ün aksine ciddi bir çaba içine girmeden ya da garantiyi geçersiz kılmadan bu mekanik sabit sürücüyü bir SSD ile değiştirmeniz mümkün değil.

Konsolun fark edeceğiniz ilk özelliği, PS4'ten daha uzun ve daha geniş olması. Hiç elinize cetvel almayın, daha baktığınız anda Xbox One devasa görünüyor. Çok da çirkin bir şey, 1980'lerden kalma video oynatıcılara benziyor. Göz korkutan hantal gövdesi insanın göz zevkini bozuyor. Slot yüklemeli disk sürücüsü açıkta dururken, küçük beyaz Xbox logosu TV sehpanızın karanlığında yalnız başına parlıyordu.

### KURULUM VE İNDİRME

Kurulum PS4'ünkünden daha çok uğraşırsa da içinden çıkılmayacak gibi değil. Güç ve HDMI kablolarının yanı sıra Kinect'i de kendi kabloyla bağlamanız gerekiyor. Sistemi ilk açtığınızda, sizi internete bağlayıp ilk

gün yamalarını indirecek bir kurulum sihri bazıyla karşılaşıyorsunuz. Yama 2 GB civarında ve bunu indirmeden ana ekrandan çıkamıyorsunuz bile.

Xbox One'in kutucuklardan oluşan ana ekranı, Windows 8 ile aynı DNA'yı paylaştığının göstergesi. Menülerde akıcı şekilde gezinebiliyor, kitaplığını D-Pad ile ya da Kinect 2.0'a komutlar yağdırarak araştırabiliyorsunuz. Xbox One asıl gücünü çoklu işlev alanında gösteriyor. Sistem, çalıştırdığınız en son üç uygulamayı hafızada tutuyor ve aralarında en ufak gecikme olmadan geçiş yapabiliyor.

Ergonomik tuş dizilimi ve sağlam kablolu bağlantısı sayesinde tüm dünyaca sevilen Xbox 360 oyun kontrolcüsü, tam bir oyun standardına dönüşüyor. Xbox One için Microsoft bu kontrolcüyü şöyle bir gözden geçirmiş ve yaptığı az sayıda değişiklik de olumlu. Alet artık daha hafif, ele iyi oturan mat bir yapıya sahip ve dokulu kauçuk sayesinde analog kollar parmaklarınızdan kaymıyor. Tetiklerdeki titreşim silahların tepmesini ya da engelbeli arazide sürdüğünüz aracın sarsıntısını parmaklarınızda hissetmenizi sağlıyor. En büyük sorun, bunun önceki oyun kumandasıyla geriye dönük uyumluluğunun bulunmaması. Bu da arkadaşlarınızla topluca oyun oynamak istediğinizde can sıkıyor. Fakat bu durum her iki konsol için de geçerli. Gerek Sony gerekse Microsoft "Artık geriye dönüş yok!" dercesine bağlıyor. Eski oyunlarınızın ve aksesuarlarınızın hiçbirini bu yeni nesil konsollara taşıyamıyorsunuz.

### SİRİ'NİN YERİNİ TUTMUYOR

Microsoft bu sefer oyunları Kinect odaklı tasarlamamış. Onun yerine, Kinect'i konsolun arabirimine entegre etmiş. Bu yüzden de Avrupa'da Xbox One, PS4'ten 100 euro daha pahalı. Ne yazık ki Kinect 2.0 insanların konuşmasını



yorumlamada Siri'nin eline su dökemiyor. İsterseniz Kinect'i kutudan çıkarmayabilir, hiç kullanmayabilirsiniz fakat parasını ödememeniz gibi bir seçenek yok. Bu da Xbox One Türkiye'ye geldiğinde muhtemelen daha da açılacak 100 euro'luk farklı ikinci bir oyun kumandasına ya da oyunlara harcamak isteyenleri zora sokuyor, fakat hiç değilse geliştiricileri Kinect için oyun tasarlamaya teşvik ediyor.

Birçok üçüncü parti oyunun PS4'te tam 1080p çözünürlükte çalışırken Xbox One sürümlerinin sadece 720p olması ateşli tartışmalara yol açtı. Gerçekten de Battlefield 4, Call of Duty: Ghosts ve Assassin's Creed 4: Black Flag'ın PS4 sürümlerinde grafikler daha keskin, ama aradaki farkı görmemiz için gözünüzün de keskin olması gerekiyor. İki sistemin de performansı çok benzer. Yükleme süreleri ve oyunların akıcılığı da birbirine çok yakın.

Xbox One ilk duyurulduğunda, elinden her iş gelen ancak hiçbir konuda uzmanlaşmamış bir aygıt olacağından kaygı duyuluyordu. Medya entegrasyon özelliklerinin biraz cıllanmaya, Kinect'in de dil dersine ihtiyacı olmakla birlikte, aradığınız önemli her şey mevcut: iyi oyunlar, sağlam arabirim, saatler boyu çevrimiçi oyun oynamak için güvenilir sunucular.

Kinect'e avaz avaz bağırıktan tutun da insanı yerine çivileyen oyunlara ve kanallara, kaydedilmiş oyun içi videoları paylaşmaya kadar, Xbox One bir sürü eğlence sunuyor. Xbox 360'tan bayrağı. Xbox One devraldı ve gerçekten heyecan verici bir deneyim sunuyor.

### PC puanı

Özellikler  
Performans  
Fiyat



Xbox One çirkin ama başarılı bir konsol. Birkaç güncelleme ve oyundan sonra medya meraklısı oyuncuların vazgeçilmezi olabilir.



# SONY PLAYSTATION 4

1.500 TL OYUN KONSOLU

## SIRF OYUN KONSOLU ARAYANLAR İÇİN FANTASTİK BİR OYUN MAKİNESİ

**P**layStation 4 dünya üzerindeki en güçlü oyun konsolu. Xbox One'dan daha fazla grafik gücüne, PS3'ten 32 kat fazla sistem belleğine sahip olan, medya becerisi yerine saf oyun deneyimine güvenen PS4, gelecek nesil konsollarda standardı belirliyor.

PS4 ile Xbox One arasındaki farklar daha konsolların açma düğmesine basmadan anlaşılıyor. İki konsol da birbirine benzer yarı mat yarı parlak kaplamaya ve birbirine çok yakın iç bileşenlere sahip olsa da, aralarında uçurum kadar fark var. Her şeyden önce, devasa bir video kayıt cihazını anımsatan Xbox One'ın yanında PS4 küçük ve zarif duruyor. Sony takdire şayan bir tasarıma imza atmış ve güç kaynağını PS4'ün incecik kasasına sığdırmayı başarmış.

PS4'ü kutusundan çıkarıp kablolarını takmanız ve açmanız en fazla birkaç dakika alıyor. PlayStation deneyiminde hep bu yalınlaştırma ve hızlandırma çabasına tanık oluyorsunuz. Bu, oyuncuların oyun oynaması için tasarlanmış bir konsol ve hâlâ kâinatın en çok satan oyun konsolu olan PlayStation 2'nin yolunda ilerliyor.

### MİNİK BİR PC

İçine baktığınızda PS4'ün hiç şakası olmadığını görüyorsunuz. Xbox One'la aynı sekiz çekirdekli x86 AMD işlemciyi taşıyan özel, tek yongalık bir işlemcisi var fakat buna Xbox'inkinden daha üstün olan, AMD'nin GCN teknolojisi üstüne kurulu 1,84 teraflopluk bir GPU eklenmiş.

Ardında 8 GB GDDR5 RAM ve 500 GB mekanik sabit disk var.

PlayStation 4 endüstriyel tasarımıyla oyun donanımının etkileyici bir bileşimi. Peki ya oyun kumandası ne durumda? 1997'de çift analog çubuklu oyun kumandasının çıkışından bu yana Sony bu ünlü kumanda üzerinde pek az değişiklik yaptı. DualShock 4 de bir önceki Sony gamepad'in sil baştan tasarlanmış değil, bir dizi ince ayardan geçmiş haline benziyor.

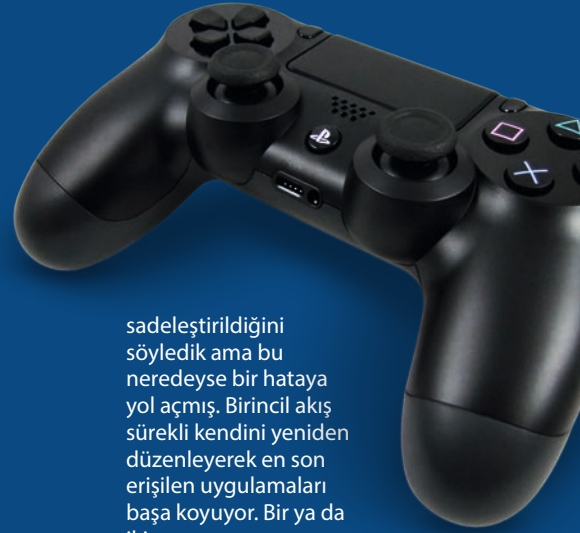
Değişikliklerin büyük kısmı kullanıcı geribildirimini esas alınarak yapılmış. Örneğin çift analog çubuğun arası biraz daha açılmış, bu yüzden başparmaklarınız artık birbirine çarpmıyor. Çubukların tepelerinde içe doğru bir girinti var ve yüzeyleri kaymayı önleyici kauçuk dokulu. Şu anki oyunlar tarafından yeteri kadar kullanılsa da dokunmatik yüzeyin eklenmesi akıllıca. Sezgisel kullanıma çok açık ve hem menülerde dolaşırken hem de eğlencesine oyun oynarken çok faydalı. Hatta MacBook'lardaki trackpad'lere çok benziyor.

Uzun oyun oturumlarının ardından simetrik çubuk tasarımının Xbox'ın asimetrik tasarımına kıyasla eli daha çok yorduğunu gördük. Yeni Xbox One'ın oyun kontrolcüsünün kullanımının çok daha hoş olduğunu söyleyebiliriz ama aslında hepsi kişisel tercihlere bakıyor.

### YALINLAŞTIRMA

PlayStation 4'ün arabirimi ciddi biçimde sadeleştirilmiş. Artık Dynamic Menu adını taşıyan arabirim iki adet yatay akıştan oluşuyor. Menüler arasında neredeyse anında

dolaşabiliyorsunuz ve her şey göz açıp kapayana dek gerçekleşiyor. Arabirimin



sadeleştirildiğini söyledik ama bu neredeyse bir hataya yol açmış. Birincil akış sürekli kendini yeniden düzenleyerek en son erişilen uygulamaları başa koyuyor. Bir ya da iki oyun oynuyorsanız sorun yok fakat gerilerde kalan bir oyun için, uzayan bir listenin ta en sonuna kadar gitmeniz gerekiyor ve liste aşırı boş ile karman çorman arasında gidip geliyor.

PS4 grafik bakımından bir önceki nesil aletlerden bir adım ileride olsa da dudak uçuklatan bir yanı yok. PC'de oyun oynuyorsanız en az bunlar kadar, belki de daha iyi grafikleri zaten görmüşsünüzdür. Fakat asıl olan bu grafikleri bu denli ucuza ve salonunuzdaki televizyonda görebilmemiz.

Aygıtın performansı ise görsel yanından çok daha etkileyici. Test ettiğimiz oyunlarda 30 saniyeden uzun süre yüklemeye zaman çıkmadı bile. Arabirim de jet hızında çalışıyor. Her şey daha ilk saniyeden hızlı ve anında tepki veriyor. Oyunlar diski taktığınız an kurulmaya başlanıyor, bellemenim güncellemeleri sistem bekleme modundayken indiriliyor ve PS Plus'ınız varsa oyun yamaları da aynı şekilde yapılıyor.

Ne yazık ki şu anda bu muhteşem donanımın tüm olanaklarından faydalanacak oyun yok. DLNA paylaşımının bulunmaması da geriye doğru bir adım. PS3'lerini medya sunucusu olarak kullananlar bu özellikleri gerçekten özleyecek. PS4 daha emekleme aşamasında. Mağazaların önünde yatmaya değilse bile sahip olmaya değer.

**PC** **puanı**

Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

Dünyanın en güçlü oyun konsolu olan PS4, yeni özellikler ve oyunlar sayesinde eksiksiz bir sisteme dönüşecek.





TV'nizin aklına akıl katın

# TV'nizin aklına akıl katın

**Akıllı TV'ler gerçekten işlevsel ama TV'nizi  
akıllandırmanın başka yolları da var. Hem bu yolları  
hem de geleceğin TV teknolojilerini ve Ultra HD  
çözünürlüğü anlattık.**







**B**ir çoğumuz için televizyon evlerimizin ve yaşamlarımızın merkezi demektir. Geçtiğimiz on yıl içinde, bir zamanların değişmez platformu muazzam değişikliklere uğradı.

Bunda hem ekonomik düz panel tasarımlarının çıkışı hem de yüksek çözünürlüklü içeriğin ve donanımın yükselişi ve kabulü rol oynadı.

Aynı zamanda videonun doğasında temelden bir değişikliğe tanık olduk. Bir zamanlar sadece kanallarda, kabloda ya da fiziksel ortamlar üstünde bulunan içerik, internetle birlikte adeta alıp başını gitti. YouTube ve Vimeo gibi web siteleri her türden içerik bulundurmakla kalmıyor, internetten yayın yapan kanallar, TV kaydı ve bu konularda özelleşmiş web siteleri de görsel eğlence ve bilgi sunumu için güvenilir birer kaynağa dönüşüyor.

Televizyonun pasif bir alıcıdan aktif bir içerik keşif

kaynağına dönüşmesi, “akıllı TV” denilen şeyin de yükselmesine yol açtı. Akıllı TV dediğimiz aslında internete sıradan bir kanal muamelesi yapmak ve uçsuz bucaksız içerik dünyasına bir pencere açmak.

Elbette akıllı TV'nin yeni bir kavram olduğu düşünülmemeli. Farklı medyalara erişim sağlamak için tasarlanmış birçok ürün nesli gördük. Yıllardan beri ağa bağlanma ve USB bağlantısı üzerinden medya oynatma amaçlı, dahili EPG (elektronik program rehberi) özelliği bulunan, televizyon keyfimizi artırmaya yönelik aygıtlar kullandık.

Şimdi akıllı TV'lerin son nesillerinde önemli bir değişim daha meydana geliyor: Artık bin bir çeşit içeriği oynatacak olanak sunmak yeterli değil, akıllı TV'ler artık içeriği keşfetmeyi kolaylaştırmak için kullanılıyor. Bu yepyeni dünyada tüm içeriklere eşit muamele yapılıyor ve geline en son noktada internet videolarına da TV yayını gibi davranılıyor.

İşte, Apple'ın son yıllarda sürekli TV piyasasına gireceği söylentilerine yol açan da bu keşif. Google TV'nin “hâlâ hedefe varmadığımızı düşündüren” girişimlerinin ve Samsung'un dilbilimcilerle işbirliği





içinde, izlemek istediğiniz programı anlayan doğal dil arabirimi geliştirmesinin altında da bu var.

Arabirim, birçok bakımdan akıllı televizyonlar için sonsuz bir arayış demek ve son yıllarda bu alanda büyük gelişmeler gördük. Başlangıcı PlayStation 3'ün Cross Media Bar (XMB) arabirimini kopyalayarak Bravia TV'lerinde kullanan Sony yaptı. Son olarak da Samsung'un konuşma ve dokunmaya duyarlı uzaktan kumandaları geldi. Sektör bir hayli yol aldıysa da hâlâ "Falanca programın son bölümünü izlemek istiyorum" diyebileceğiniz, TV'nin kendiliğinden yayın içeriğini, interneti ve kayıtlı programları arayıp istediğiniz içeriği oynatacağı yere gelmedik.

### Akıllı TV akıllıca bir fikir mi?

Geçtiğimiz on yıl televizyon üreticilerinin hem en parlak hem de en karanlık on yılıydı. CRT'den LCD teknolojisine geçiş sayesinde yaygın ekran teknolojisinde eşi benzeri görülmemiş bir değişim yaşandı. Bunda yüksek çözünürlüklü içeriğin ve buna eşlik eden donanımın artışının yanı sıra analog yayıncılıktan dijital yayıncılığa geçişin de rolü oldu.

Tüm bu faktörler insanları yeni TV almaya ittiyse de bu satış rakamını devam ettirmek uğruna birçok girişimin sonuçsuz kaldığını da gördük. Bunlardan en önde geleni birkaç yıl önceki 3B furasıydı. Her üretici gözünüze özel gözlük takıp Avatar dünyasına atlamayı, ilerlemenin tek yolu olarak görüyordu.

Fakat bir dizi sebepten ötürü bu başarısız oldu. Sebeplerin ilki, yaygın olarak kullanılan aktif örtücü gözlüklerin karmaşık yapılarından ötürü pahalı oluşuydu. Yani bir 3B filmi ailenizle birlikte izlemek isterseniz ekstra gözlük almak için bir sürü para döküyordunuz ve bu da 3B'nin yaygınlaşmasının önündeki engellerden biriydi.

Fakat 3B TV'yi -en azından şimdilik- başarısız görmemizin en büyük nedeni içerik eksikliği. Uzun zamandır Blu-ray üzerinde bir avuç 3B film ve arada bir geleneksel içeriğin test yayınlarından başka 3B içerik bulmak güç. 3B spor müsabakaları sözde büyük bir itici güç olacaktı fakat bu asla gerçekleşmedi. Bir diğer gerçek de 3B Blu-ray izlemek isteyenlerin yeni bir Blu-ray oynatıcı satın almak zorunda kalması.

Bunlar yetmezmiş gibi TV üreticileri belli 3B Blu-ray'leri lisans anlaşmalarıyla kapatarak zaten sınırlı olan içeriği daha da böldüler ve yapay bir sıkıntı yarattılar. Sinemada 3B'nin tartışılmalı simgesi sayılan Avatar'ın bile 3B Blu-ray'inin çıkması çok zaman aldı, çıktığında da kısıtlayıcı bir anlaşma yüzünden Panasonic ürünleriyle birlikte dağıtıldı.

PlayStation sayesinde 3B donanıma geçiş için en büyük potansiyele sahip olan Sony bile geri adım

attı. Birkaç yıl önce birkaç 3B destekli oyun piyasaya sürüldüyse de arkası gelmedi. Daha da manalı olanı, yeni piyasaya çıkan PlayStation 4'te 3B'nin adının bile anılmaması.

Günümüzde satılmakta olan TV'lerin büyük kısmı hâlâ 3B'yi destekliyor fakat 3B cazip bir özellik olmaktan çıktı ve özellik listelerindeki sıradan bir maddeye dönüştü. Üreticiler sıradan insanlar için 3B'nin bir öncelik olmadığını anladılar ve bir bakıma uzun zamandan beri sektörün ayakları ilk defa yere bastı.

### 3B'nin ötesinde

3B'nin pazarlama bakış açısıyla başarısız olduğunu kabul eden üreticilerin başka çarpıcı teknolojilere odaklandığını görüyoruz. Geçtiğimiz ocak ayındaki CES fuarında yeni nesil aygıtlar görücüye çıktı ve 4K çözünürlüğü destekleyen, son tüketiciye yönelik birçok TV tanıtıldı.

Bu TV'ler şimdiye dek sadece zenginlerin malikânelerini süslüyordu ama fiyatlar artık pek çok kişinin karşılayabileceği düzeye indi ve video çözünürlüğü söz konusu olduğunda 4K gerçekten de geleceğin standardı. Ultra HD (UHD) adıyla da bilinen 4K'yi destekleyen televizyonlar 3.840 x 2.160 piksel, yani 1080p HD standardındaki 1.920 x 1.080 çözünürlüğün tam dört katı piksel görüntüleyebiliyor.

4K'ye geçişin görüntü kalitesinde büyük bir artışa yol açacağı yadsınamaz bir gerçek, fakat yakın zamanda müşterilerin vazgeçilmezleri arasında yer almasının önünde bazı engeller var. Bunların en büyüğü içerik, daha doğrusu içerik diye bir şeyin olmaması.

Üreticiler çoğu modern filmin bu yüksek

## “Akıllı TV bu büyük içerik dünyasına açılan bir pencere.”

çözünürlüklerde üretildiğini üstüne basa basa söyleseler de olay filmi Blu-ray'e yazıp satmaktan ibaret değil. İlk engel, piksel sayısı dört katına çıktığı için 4K videonun 1080p içerikten çok daha fazla yer kaplaması. Mevcut Blu-ray diskler 4K içerik saklamaya yeterli değil ve 4K dosya boyutlarının altından kalkabilecek yeni bir optik medya yapma çabasının olmadığını da biliyoruz.

4K videoyla birlikte gelecek olan boyut artışıyla başa çıkabilmek için ITU (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği) gibi uluslararası standart

organizasyonları ve MPEG (Hareketli Görüntü Uzmanları Grubu) bir araya gelerek H.265 ya da HEVC (Yüksek Verimli Video Codec'i) adlı yeni bir sıkıştırma standardı oluşturdu. Bu, mevcut H.264 standardının sıkıştırma oranını ikiye katlasa da 4K videoları mantıklı boyuta indirmeye yetmiyor.

Sony, 4K için sabit disk içeren bir medya oynatıcısına (FMPX1) sahip. Ancak ürün çok pahalı (700 \$) olduğu gibi, dünyanın tek online 4K film mağazasından indirilebilir filmlerin sayısı sadece 140 ve onların da ABD fiyatları 30 dolardan başlıyor.

2013 boyunca diğer markalar büyük hamleler yapmadı ve kendi 4K televizyonlarında en iyi yukarı ölçekleme (upscaling: çözünürlüğü yapay



Birkaç nesil içinde Samsung'un kullanıcı arabirimi çok gelişti.

# Bit hızları ve yüksek tanımlı video

Bristol Üniversitesi'nden Mark Thompson süper bilgisayarlar için geleceğin teknolojisini anlatıyor.

**B**ugünlerde hiç kimsenin ağzından "çözünürlük" lafı eksik olmuyor. Ultra HD televizyonlar, Retina ekranlar derken yüksek çözünürlüklü aygıt satan hiç kimse bir an olsun durup da en önemli şeyden, yani bit hızından (bitrate) söz etmiyor.

Çözünürlük, elinizde bununla uyumlu bit hızı olmadıktan sonra hiçbir anlam ifade etmiyor. YouTube'da 1080p olduğu iddia edilen fakat tuhaf karelerden, karanlık kısımlarda sıfır detaydan oluşan bir video izlediyseniz, karşınızdaki düşük bit hızı sıkıştırması var demektir.

1.920 x 1.080 (Full HD) çözünürlüklü bir filmi modern bir HDTV'de 1.200 kbps bit hızıyla oynatabilirsiniz, ancak 4.400 kbps bit hızına sahip 1.280 x 720'lik bir görüntünün yarısı kadar bile güzel görünmez.

ABD'deki mevcut video akış standartlarına baktığımızda Hulu veya Netflix'in "idare eder" diyebileceğimiz bir akışının 1.000 kbps (1 Mbps) civarında olduğunu görüyoruz. HD çözünürlükteki akışlar 2.600 ila 3.800 kbps arasında bit hızlarına sahip oluyor. Etkileyici mi sizce? Aslında değil. Öte yandan, Türkiye'deki netd ve tvyo gibi popüler servislerin sırasıyla 2.750 kbps ve 1.500 kbps'nin üstüne bile çıkamadığını hatırlatalım.

Doğru düzgün bir Blu-ray saniyede en

fazla 54 Mbps iletebilir ki bu da kabaca saniyede 6,75 megabayta denk düşer. Bu azımsanacak bir veri değil. Fakat Ultra HD için bu bit hızını kullanacak olsaydınız elde edeceğiniz görüntü dört kat kalitesiz olurdu. Gerçekte çoğu Blu-ray disk aslında "HD ev sineması" kavramı ortaya çıkmadan önce yapılmış filmlerden aktarılıyor ve 15-30 Mbps civarına sıkıştırılıyor, fakat yüksek kalitenin veriyi ne kadar artırdığı da ortada. İnternette görülen çoğu UHD



tanıtımında aslında yukarı ölçeklenmiş 1.920 x 1.080p içerik kullanılıyor, çünkü 1080p üstü çözünürlüklerde çekilmiş ve yayımlanmış çok az içerik var. Bu da demek oluyor ki ölçekleme algoritmaları iyi iş çıkarsa da, aslında görüntünün her bir pikselini Ultra High Definition ekrandaki

dört piksele yayıyorsunuz. Doğal çözünürlükte, örneğin bir HDTV'de oynatılan 1.920 x 1.080p görüntü de yüksek tanımlı içerikten beklediğimiz yüksek kaliteyi sunuyor. Tüm yukarı ölçekleme işlemleri görüntü kalitesini sadece bir miktar artırabilir.

Videonun aktarılması için ne kadar fazla veri gerektiği düşünülürse, akla hangi içerik aktarım sisteminin kullanılabileceği sorusu geliyor. Mevcut 100 megabit fiber bağlantılara bakarsanız saniyede 12-13 megabayt veri aktarabildiklerini görüyorsunuz. Blu-ray kalitesindeki normal bir filmin 54 megabit gerektirdiği düşünülürse, bant genişliğinizin yarısına ve veri kotanıza elveda demeniz gerekiyor.

Tabii ki tüm bu bilgiler mevcut sıkıştırma biçimleri üzerinden hesaplandı, ama UHD (4K) reklamı yapan firmalar hem içeriğin hem de aktarım sistemlerinin hazır olduğunda ısrarcı. Halbuki böyle bir şey yok. Geleceğin sıkıştırma standartları görüntü kalitesini bugünkünün yarısı kadar bit hızında bile koruyabilse, UHD'nin çözünürlüğü ve ihtiyaç duyduğu bit hızı dört kat fazla.

Ultra High Definition tartışmasında söylenen her şeye rağmen, benzersiz bir görüntü kalitesi peşindeyseniz düşük çözünürlük, yani 1.920 x 1.080 Full HD televizyon üstünde oynatılan yüksek bit hızlı medya daha iyi. En azından içerik ve aktarım sistemleri ekran çözünürlüğündeki gelişmeye yetişene kadar...

olarak artırma) çabasına odaklandı. Samsung'un 2013 başlarında duyurduğu 40.000 dolarlık 4K televizyonunun tanıtımında kullanılan görüntüler bile bu şekilde ölçeklenmiş 1080p içeriklerdi. Yine de böyle seçkin bir üründen bekleneceği gibi muhteşem görünüyordu. Aynı zamanda 4K'nin geleceğine ışık tutuyordu. Türkiye fiyatı 72.000 TL olan bu TV bedava kargo fırsatıyla bile size pahalı geldiyse, şu anda Türkiye'deki en ucuz 4K TV fiyatının 8.000 TL olduğunu belirtelim. Ne var ki verimsiz geçen 2013'ten sonra CES 2014'te açıklanan fiyatlar 1.000 dolara kadar indi, dolayısıyla yakında Türkiye pazarında da daha ucuz TV'ler görmeyi bekleyebiliriz.

Üreticilerin yeni bir yüksek kapasiteli medya biçimi bulmadaki gönülsüzlükleri dikkate alınırsa, internetin 4K içeriğin birincil dağıtım yöntemi olacağı kesin görünüyor. Zaten CES sırasında YouTube da 4K desteğini genişleteceğini açıkladı. Bu elbette çok fazla bant genişliği gerektiriyor ve doğru dürüst bir 4K UHD filmin boyutu 100 GB'yi geçtiğinden aylık kotayı ve indirme hızını da düşünmek gerekiyor.

4K'nin yaygınlaşmasının önünde daha yıllar olduğunun en iyi belirtilerinden biri de kısa süre önce çıkan yeni nesil oyun konsolları. Ne Sony ne de Microsoft oyunlarda 4K'yi desteklemiyor.

Sony, PlayStation 4'ün 4K video ya da fotoğraf görüntüleyebilecek kapasitede olduğunu, ancak oyunların günümüzde yaygın olan 720p ya da 1080p çözünürlüklerin sunduğu yüksek kare sayısına odaklanacağını belirtti. Microsoft da Xbox One'da HD çözünürlüklerini hedefleyen benzer bir çözümü tercih etmiş.

## Kısa dönemde gelecek HD

4K bir pazarlama hilesiyle gelecek hayali arasında bir yerde duruyor, ama kesin olan bir şey varsa o da şu an için en iyi içerik deneyiminin HD ile yaşandığı. Bu da televizyon üreticilerinin, özellikle de CRT'den (ya da ilk nesil ince ekranlı TV'lerden) HD destekli televizyonlara geçişte satışlarını

**Blu-ray hâlâ etkileyici bir görüntü ve veri kapasitesine sahip ama 4K için bunlar yetmiyor.**







Henüz Türkiye'de resmi olarak bulunmayan Xbox One tam bir multimedya aygıtı.

▶ artırmaya alışmış firmaların başındaki en büyük sıkıntı.

Eğer televizyonunuzu son beş yıl içinde aldıysanız muhtemelen onu değiştirmek için büyük bir sebep yok. Tabii evinizin yatak odası ya da başka bir oda için TV arıyor olabilirsiniz ama birçok bakımdan salonlardaki büyük ekran TV'yi yenileme furçası geçti diyebiliriz.

İşin doğrusu şu ki eğer TV'niz yüksek çözünürlüklü görüntüleri iyi kalitede gösterebiliyorsa terfi edeceğim diye dünyanın parasını dökmenize gerek yok. Panel kalitesini bir yana bırakalım ama 1080p bir video beş yıllık bir TV'de nasıl görünüyor, yeni nesil akıllı TV'lerde de öyle görünüyor. Bu da akıllara şu soruyu getiriyor: Akıllı TV kervanına katılmak için televizyonunuzu yenilemeniz gerekiyor mu? Yanıt "hayır". Modern akıllı TV'lerdeki her şeyin sınırsız entegre olduğu yapıdan iyisini bulmak güç

## “Şurası kesin ki gelecek 4K içeriklerin olacak.”

fakat halihazırda mükemmel çalışan TV'nizi çöpe atmadan da buna benzer bir şey elde edebilirsiniz.

### Akıllı Blu-ray

Günümüzün akıllı TV'lerinin sunduğuna en yakın deneyim için Blu-ray oynatıcılara bakmanız gerekiyor. Çoğu üretici Blu-ray oynatıcılarına akıllı televizyonlardakine benzer bir platform ve arabirim ekliyor. Bu aslında insanların TV'lerini ikide bir değiştirmeye hazır olmadıklarını sessizce kabullenmek anlamına da geliyor.

Bazı üst düzey Blu-ray oynatıcılar dahili TV alıcısına ve eksiksiz PVR işlevine sahip olduğundan kayıt da yapabiliyor. HDMI bağlantısının sağladığı kolaylık sayesinde bu tür aygıtları bağlamak

eskişine kıyasla çok daha kolay ve dahili alıcıları sayesinde Blu-ray oynatıcınızın televizyonunuzun arabiriminin yerine geçmesi mümkün. HDMI-CEC adlı teknolojiyi destekleyen tüm medya oynatıcılar TV'lerinin temel işlevlerini uzaktan kumanda üzerinden kontrol edebiliyor ve bu da evrensel uzaktan kumanda ve benzeri çözümlere gerek bırakmıyor.

Eğer birincil önceliğiniz internetteki ve yerel olarak depolanmış dijital videoları izlemek, normal yayınları TV'ye bırakmaksa seçenekleriniz daha da fazla. Daha geleneksek medya oynatıcılardan ihtiyaçlarınıza uygun bir tanesini seçebilirsiniz.

Intel, WiDi (Wireless Display: kablosuz ekran) teknolojisini yıllardır yaygınlaştırmaya çalışıyordu ama şimdiye kadar piyasada tutunmayı başaramadı. WiDi, dizüstü bilgisayarınızdaki görüntüyü kablosuz bağlantı üzerinden başka bir ekrana yansıtmayı sağlıyor. Yani dizüstü bilgisayarınızda oynattığınız videoyu televizyonunuzdan izleyebiliyorsunuz. Bu birçok kişi için mantıklı bir çözüm olabilir.

Kimi televizyonlar WiDi bağlantısını doğrudan destekliyor ama çoğu üçüncü parti bir alıcı kutuya ihtiyaç duyuyor. Dizüstü bilgisayarlarda da WiDi özelliği sıkça bulunmadığından, bu ekosistem çoğu kullanıcı için şimdilik fazla karmaşık. Dördüncü nesil Intel Core işlemcileri kullanan yeni Ultrabook'lar bu durumu değiştirecek. Ultrabook etiketini kullanmak isteyen üreticiler WiDi teknolojisini standart olarak desteklemek zorunda. Bu da teknolojiye ihtiyaç duyduğu ivmeyi kazandırabilir. Benzer şekilde AMD de AMD Wireless Display adlı kendi teknolojisi üstünde çalışıyor. WiDi ile aynı alıcıyı kullanan teknoloji, AMD işlemcili dizüstülerle uyumlu olacak.

WiDi'nin bir uzantısı olarak görebileceğimiz Miracast de geçen yıl sıkça duymaya başladığımız bir yenilik. Miracast daha çok mobil aygıtlarda WiDi benzeri bir deneyim sunuyor fakat sadece akıllı telefon/tablet ekranını televizyona yansıtmakla kalmıyor, televizyonu ikincil bir ekrana dönüştürüyor. Böylece telefonunuzdan başlattığınız filmi televizyondan izlerken, hiçbir işlevi kesintiye uğramadan telefonunuzu kullanmaya devam ediyorsunuz.

WiDi gibi Miracast de TV'nizde gerekli desteğin bulunmasını ya da ayrı bir alıcı kutuyla



Bugünlerde cep telefonunuz bile modern evlerin video ekosisteminin bir parçası.



Samsung'un eğimli paneli bu yıl CES'te görücüye çıkan benzersiz ürünlerden biri.

eklenmesini gerektiriyor. Netgear ve LG'nin HDMI temelli Miracast alıcıları çıktı bile. Sony, LG, Samsung, Vestel gibi birçok markanın yeni TV'lerinde dahili Miracast desteği var. Windows 8.1 bütünsel Miracast desteğiyle geliyor. Gelecek nesil akıllı telefonlarda ve tabletlerde de bu teknoloji kullanılacağından, ileride de Miracast'i duyacağımız kesin.

## “TV'nizi değiştirmek zorunda kalacağınız zamana yıllar var.”

İçerik arama ve oynatma sorununun bir diğer önemli çözümü de konsollar. Microsoft son zamanlarda bu konuya ağırlık veriyor ve farklı firmalar aracılığıyla Xbox 360 üzerinde TV program kaydı ve benzeri hizmetler sunuyor. Yeni Xbox'ın lansmanında en çok üstünde durulan şeylerden biri Xbox'ın HDMI giriş portuna sahip olması, bu sayede başka bir kaynaktan gelen yayının üstüne görüntü ekleyebilmesiydi. Microsoft, özellikle de kendi video içerik üretimiyle bir araya geldiğinde entegre akıllı TV'lere kafa tutabilecek kendi akıllı TV çözümünü geliştirmiş diyebiliriz. Tabii Xbox One'ın Türkiye'ye ne zaman geleceği bile belli değilken bu özelliğin yerleştirilmiş halini yakında görmeyi beklemiyoruz.

### Tüm bunlardan çıkan sonuç ne?

Akıllı TV'lerin her nesilde giderek daha yararlı hale geldiğine hiç şüphe yok; fakat TV pazarının olgunluğu ve mevcut çözümlerin birçoğunun iyi olması, tüketicilerin mevcut TV'lerine entegre edebilecekleri üçüncü parti çözümleri makul kılıyor.

Şurası gayet açık ki piyasada 4K TV'ler ağır ağır boy göstermekle

birlikte 4K hâlâ tüketicilere ulaşmaktan çok uzak bir teknoloji. 2014 Dünya Kupası'nın Ultra HD 4K formatında yayımlanması ve sayede TV satışlarına ivme kazandırılması bekleniyordu ama görünüşe bakılırsa sadece final maçı 4K olarak yayımlanacak ki pek çok kişi bunun için yeni bir TV almaya değmeyeceğini düşünecektir. Üstelik final maçını Türkiye'de 4K olarak izleyebileceğimize dair bir bilgi de henüz yok.

Mevcut TV'lerden memnun olanlar için bu, televizyonlarını değiştirmenin teknolojik bir zorunluluk olacağı güne daha yıllar bulunduğu anlamına geliyor. Akıllı televizyonların “aklı” yeni bir TV almayı gerektirecek gibi değil, hele ki yayınların daha uzun yıllar 1080p veya daha düşük çözünürlükte kalacağı düşünülürse.

Elinizdeki televizyonu akıllı hale getirme yöntemleri de giderek artıyor. Normal bir akıllı telefonla aynı teknolojiye ve arabirime sahip olmak için özel bir medya oynatıcı, Blu-ray oynatıcıyı, hatta olgunluğa erişen kablosuz görüntü aktarımı sayesinde tabletleri ve akıllı telefonları seçebilirsiniz. Sonuçta karar sizin ama şunu aklınızdan çıkarmayın ki sırf akıllı olduğu için bir akıllı TV almak pek de akıl kârı değil.

**Bir dizüstü bilgisayarda TV izlemek, günlük dizi ihtiyacınızı karşılamanın en iyi yolu.**





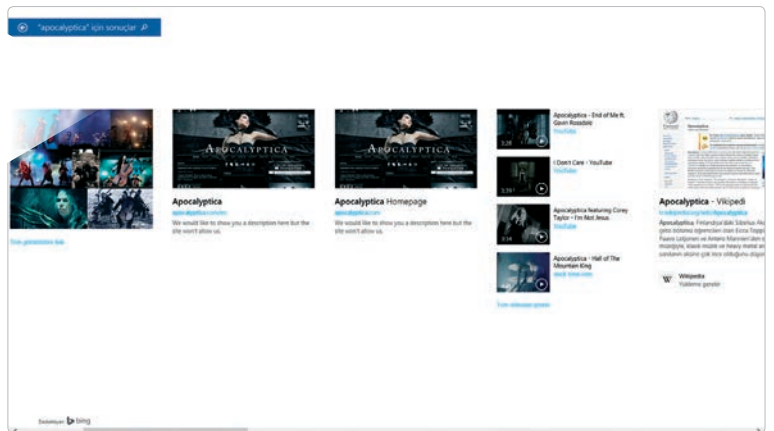
# 10

## WINDOWS 8.1'E GEÇMENİZ İÇİN 10 NEDEN

Windows 8 hoşunuza  
gitmedi mi? Yeni 8.1 sürümü  
çok daha iyi!

### 1 AKILLI ARAMA

Windows 8.1'deki Akıllı Arama özelliği varsayılan ayarlarda sadece bilgisayarınızdaki ve SkyDrive'daki değil, Bing'deki ilgili sonuçları da getiriyor. Beğenmiyorsanız kapatabiliyorsunuz ama elinizin altında bulunmasında fayda var. Müzik aramaları bilgisayarınızdaki dosyaları gösteriyor ve internetten grup bilgilerini yüklüyor, daha iyi resim arama becerileri ve geliştirilmiş web sitesi ön izlemesi sunuyor. Artık arama sonuçlarında sitelerin ön izlemesini görebiliyor, böylece aradığınızla en ilgili sitenin hangisi olduğunu görebiliyorsunuz. Tüm arama sonuçları aradığınızı bulmayı eskiye kıyasla kolaylaştıran şık görümlü bir biçimde sıralanıyor.



**ÇABUCAK BULUN** Yeni Akıllı Arama aracıyla alışıldık arama sonuçlarının yanı sıra Bing'den ilgili sonuçlar da geliyor. Web tarayıcı açmakla niye zaman yitirsiniz ki?





**HERKES İÇİN RADYO** Karnaval Radyo uygulaması istasyonlar arasında gezinmenize ve sanatçı hakkında bilgi edinmenize olanak tanıyor.

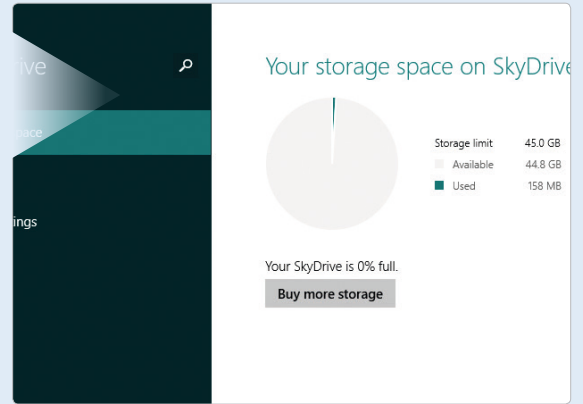
## 2 DAHA İYİ UYGULAMALAR

Microsoft'un Posta ve Fotoğraflar gibi kendi dahili uygulamaları giderek iyileşiyor ve üçüncü parti geliştiriciler de boş durmuyor. Sözgelimi Facebook ve Twitter'ın resmi uygulamaları Mağaza'daki yerlerini aldı. Yerli uygulamalar da artıştı.

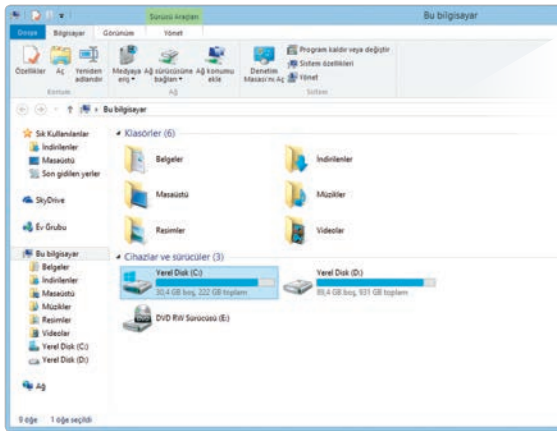
Ekrana uygulama sabitleme de Windows 8.1'de geliştirilmiş. Bu sayede Başlangıç ekranı ve masaüstü uygulamalarını yan yana çalıştırmak artık mümkün. Hatta ekranınız büyükse üç ya da dört uygulamayı eşzamanlı çalıştırabilirsiniz.

## 3 BULUT BECERİLERİ

SkyDrive gelişmeye devam ediyor. Microsoft'un bulut temelli dosya depolama sistemi Windows 8.1'e bir önceki sürümden daha iyi entegre edilmiş. Artık SkyDrive uygulamasını ayrıca indirmeniz gerekmiyor. Windows'u kurarken sorulduğunda etkinleştirmeniz yeterli. Tabii bunu sonradan da yapabilirsiniz. Güncellenmiş işletim sistemi zahmetsizce dosya eşitleme ve yedekleme yapıyor, üstüne çevrimiçi dosya paylaşımını da kolaylaştırıyor. Dosya depolama ve paylaşım için Dropbox'ı tercih ediyorsanız onun da Windows 8.1'le çalışan masaüstü ve Başlangıç ekranı uygulamaları var.



**BULUT ÖRTÜSÜ** Dosyaları bulutta saklamak eskisinden daha kolay, böylece belgelerinize her yerden ulaşabiliyorsunuz.

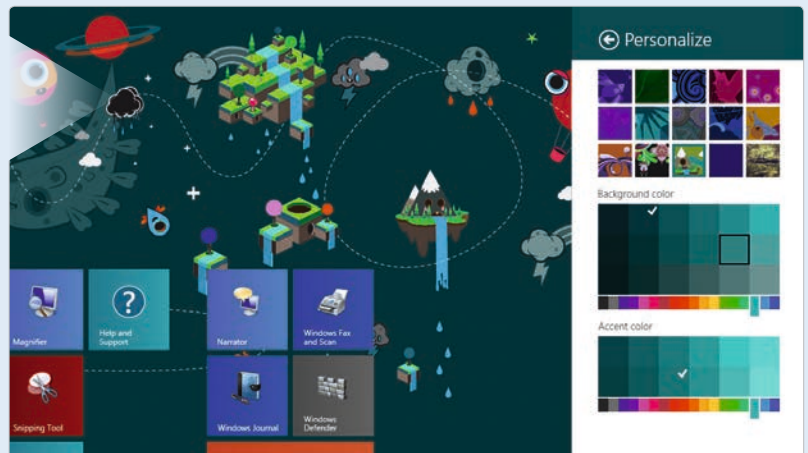


## 4 MASAÜSTÜNDE İNCE AYAR

Windows 7, Vista ya da XP'den Windows 8'e geçtiyseniz zamanınızın büyük kısmını masaüstünde geçireceksiniz demektir. Windows 8.1'de bu konuda da yenilikler olduğunu bilmek hoşunuza gidebilir. Microsoft küçük ve büyük ekranlı sistemlerde (ve çift ekran kullanan sistemlerde) performansı artırmak için bir masaüstü ekran ölçekleme işlevine, "Bilgisayar"ın yerini alan "Bu bilgisayar" simgesine, basitleştirilmiş Dosya Gezgini'ne ve Başlat düğmesine sağ tıklandığında çıkan yeni komutlara ("Ağ Bağlantıları" ve "Kapat") sahip.

## 5 GÖRÜNÜM VE KULLANIM

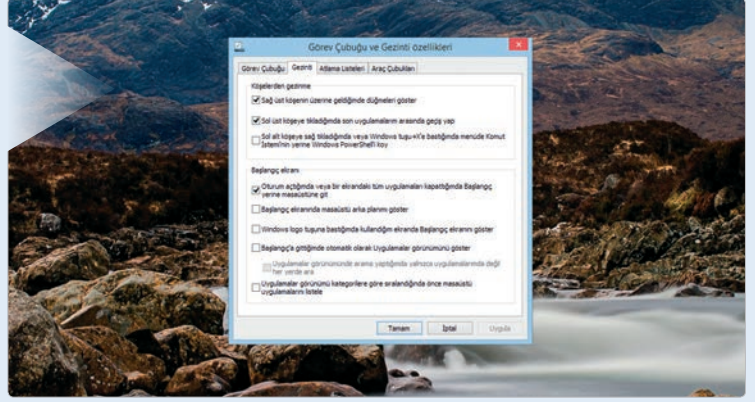
Artık Başlangıç ekranının görünümü ve kullanımını Windows 8'e kıyasla çok daha fazla değiştirebiliyorsunuz. Daha fazla renk ve arka plan seçeneği, ek kutucuk boyutları ve kilit ekranında durağan görüntü yerine slayt gösterisi bunlardan bazıları. Hatta kutucukları kaydırmak yerine tüm programları bir arada görmek isterseniz Başlangıç ekranının yerine Uygulamalar sayfasını koyabilirsiniz. Masaüstünde ise varsayılan ayarlardan hoşlanmazsanız etkin köşelerin işlevlerini değiştirebilirsiniz.





## 6 MASAÜSTÜNE AÇILIŞ

Windows 8'in ünlü Başlangıç ekranının bir yere gittiği yok ama Microsoft herkesin bundan hoşlanmadığını anlamış olacak ki Windows 8.1 oturum açma sırasında bu ekranı atlayıp doğrudan masaüstüne ya da Uygulamalar sayfasına gitmenize izin veriyor. Dahası, değişim bu kadar köklü olmasın isterseniz Başlangıç ekranında ve masaüstünde aynı duvar kağıdını kullanabilirsiniz. Tabletiniz varsa Başlangıç ekranı en iyisi ama geleneksel bir bilgisayarınız varsa masaüstüyle devam etmek bizce daha mantıklı.



### SEÇİMİNİZİ YAPIN

Yeni görünümlü Windows Mağazası'nda aradığınız uygulamaları saniyeler içinde bulabilirsiniz.



## 7 DAHA İYİ BİR MAGAZA

Windows Mağazası ilk açıldığında biraz yarım yamalak görünüyordu ve kullanımını pek de kolay bulmamıştık. Windows 8.1'deki uygulama mağazası ise hem çok daha iyi görünüyor hem de daha iyi çalışıyor. Tüm yazılımlarınızı bir çatıda toplamak çalışmanın güzel bir yolu ve uygulamalar da artık otomatik güncelleniyor. Mağaza da yeni bir görünüme kavuşmuş. Açıklamalar bir bakışta görünür, değerlendirmeler de önerilen programları ve oyunları sıralamanızı, böylece en iyi yeni uygulamaları bulmanızı sağlıyor.

## 8 SKYPE GÖZ ÖNÜNDE

SkyDrive gibi Skype da Windows 8.1 deneyiminin ayrılmaz bir parçası. Görüntülü sohbet, sesli arama ve anlık mesajlaşma özelliklerini tek bir sanal çatıda toplayan yazılım sizden tek bir tıklama uzakta ve aynı zamanda İletiler uygulamasının yerini alıyor. Kişilerinizi aramak daha kolay ve uygulamanın ekranın ne kadarını kullanacağı konusunda daha fazla seçeneğiniz var. Microsoft bundan böyle Skype'ın "ön planda" olacağına söz veriyor. Google Hangouts'u yeğleyip yeğlemediğinize göre, bu iyi de olabilir kötü de!

## 9 DAHA KOLAY YAPILANDIRMA

Bilgisayarlar ayarlarını kurcalamayı seven teknoloji meraklıları, Windows 8'i sırf Başlangıç ekranındaki "Bilgisayar ayarları" uygulamasıyla daha tanıdık Denetim Masası'nın bir araya gelip oluşturduğu karmaşa yüzünden pas geçmiş olabilir. Windows 8.1'in Ayarlar uygulaması çok daha kapsamlı, o yüzden aradığınız seçeneklerin çoğuna iki taraftan da erişebileceğiniz, hangi arabirimi kullanırsanız kullanın bilgisayarınızı kolayca ayarlayabileceksiniz. Keşfedecek bir sürü de yeni özellik var.

## 10 GELECEĞİN TEKNOLOJİLERİ

Windows 8.1'de sistemin uzun süre güncelliğini yitirmesini önleyecek bir sürü ufak tefek değişiklik ve özellik bulunuyor. Bunlardan biri de dahili 3B baskı becerisi. Yani 3B render yazılımıyla bir nesne tasarlayabilir, sonra sıradan bir yazıcı bağlar gibi bilgisayarınıza bir 3B yazıcı bağlayabilirsiniz. Ayrıca Wi-Fi Direct yazıcı desteği geldiğinden, kablosuz aygıtlarınızı ekstra yazılım gerekmeden kullanabiliyorsunuz. Microsoft'un son zamanlarda övünüp durduğu güncellenmiş ve geliştirilmiş Fresh Paint dijital çizim ve boyama yazılımı da incelemeye değer. Windows 8.1'e geçip geçmemeyi düşünüyorsanız, bizce şimdi tam sırası! ■



**SON TEKNOLOJİ** Windows 8.1 yeni teknolojilerin gerisinde kalmanızı önleyecek şaşırtıcı yeni özelliklerle dolu. 3B yazdırma ve daha nice'si var.

Hazırlayan: Can Barış ÇEVİK

## ŞUBAT YENİ ÇIKAN EĞLENCELİKLER



**MFO – Senfonik Konser  
MÜZİK 16 TL (DVD)**  
TMFÖ, 2007 yılında İstanbul Açık hava Tiyatrosu'nda gerçekleşen senfonik performansını DVD formatında yayımladı. DVD'de MFO'nun en sevilen 25 şarkısı yer alıyor.

**Greetings From  
Tim Buckley  
FİLM 22,50 TL (DVD)**

Müzikleriyle milyonları etkileyen ve benzer yaşlarda trajik biçimlerde hayatlarını kaybeden efsaneler Tim Buckley ve Jeff Buckley'nin hiç kesilmeyen yollarının gerçek hikâyesi "Tim Buckley'den"



**Emre Aydın –  
Eylül Geldi Sonra  
MÜZİK 16 TL (CD)**

Rock müziğin efsane gruplarından Scorpions, MTV Unplugged dahilinde şarkılarını akustik olarak kaydetti. Rock You Like A Hurricane, Still Loving You bu kez akustik performansla...

## Bruce Springsteen High Hopes

**MÜZİK 27,50 TL (CD+DVD)**

Protest müziğin önemli isimlerinden Bruce Springsteen, High Hopes'u yayınladı. Müzisyen, daha önce de çalıştığı E Street Band'in yanı sıra Rage Against The Machine ve Audioslave'den tanıdığımız yetenekli gitarist Tom Morello ile de çalıştı. Ocak ayının 14'ünde yayımlanan albüm bir hafta içinde büyük beğeni toplayarak ABD müzik listelerinde 1 numaraya çıktı. Her zaman en sevilen müzisyenlerden biri olan Bruce Springsteen, yeni albümüyle de hem hayranlarını hem de otoriteleri hayal kırıklığına uğratmamayı başardı. Ünlü müzisyen Bruce Springsteen'in yeni albümü High Hopes'un CD'sinde 12, DVD'sinde 13 şarkı yer alıyor.

**Marthe Robert – Franz  
Kafka Gibi Yalnız  
KİTAP 16,50 TL**

Çok kültürlü bir ortamda yaşayan yazar Franz Kafka'nın hayatından yola çıkarak yazılan denemeler, Kafka'yı anlamak için iyi bir bakış açısı sunuyor.



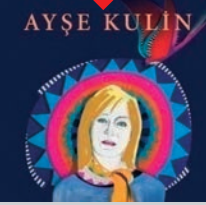
**Ayşe Kulin – Hayal  
KİTAP 16,50 TL**

Ayşe Kulin, yeni kitabı Hayal'de 1983'ten bu yana yaşamında yer alan renkli olaylara ve ilginç anekdotlara yer veriyor. Birçok ünlü iş adamı, akademisyen ve siyasetçi kitapta yer alıyor.



**Murat İlkan –  
Fanus  
MÜZİK 12 TL (CD)**

Anatolia ve Bir gibi albümlerde Pentagram'ın vokalistliğini üstlenen Murat İlkan, geçirdiği rahatsızlıktan sonra gruptan ayrılmıştı. Solo albümü Fanus ile fırtına gibi döndü.



**ADRIAN FURNHAM -  
GERÇEKTEN BİLMENİZ  
GEREKEN 50 PSİKOLOJİ FİKRİ  
KİTAP 20,50 TL**  
Kitap, psikolojiye giriş düzeyinde bilgileri eğlenceli şekilde sunarak okuyucunun kendini tanımasını sağlıyor.



Bu sayfadaki fiyatlar  
dr.com.tr ve  
hepsiburada.com  
sitelerinden derlenmiş  
internet satış fiyatıdır.

JOBS

## Efsanevi bir öykü

**FİLM 22,50 TL (DVD)**

Apple'ın kurucusu ve iPhone, iPad gibi teknolojik oyuncakların arkasındaki isim Steve Jobs'un gelgitli hayatını Ashton Kutcher'ın oyunculuğuyla izleyin.

Joshua Michael Stern yönetmenliğindeki filmde Steve Jobs'ın hayatını Apple'ın kurulduğu ilk günlerden itibaren kurgusal olarak izleyeceksiniz. Steve Jobs'ın hayalleri, hırsları, başarıları ve başarısızlıkları filmde çarpıcı şekilde yansıtılıyor. Apple ürünlerinin tasarım ve yenilikçi fikirlerini geliştiren adamın hayatını filmde izlerken Steve Jobs'ın bizim hayatımızdaki etkisini de gözünüzün önüne getireceksiniz.

Fazla övgü almasa da JOBS filminde bir ikonun anlatılmasının yanı sıra Kutcher'ın Steve Jobs'a olan benzerliği de sizi şaşırtabilir.



# TÜM BİLGİSAYAR SORUNLARINI ÇÖZÜN

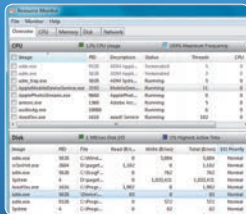
Yeni bir bilgisayar aldığınızda her şey güllük gülistanlıktır. Sisteminiz hemen açılır, hızla çalışır, programlar sorunsuz kurulur, her şey beklediğiniz gibi tıkrındadır.

Derken işler değişmeye başlar. Bilgisayarınız ağırlaşır. Ara sıra tuhaf şeyler olur. Örneğin bazı özellikler çalışmaz hale gelir, sebebini bilemezsiniz. Bazı uygulamalarınız, hatta Windows'un kendisi anlaşılabilir hata mesajları vermeye, bazen de çökmeye başlar.

Kimileri bunun normal olduğunu, PC'lerin doğasının böyle olduğunu ve dişinizi sıkmanız gerektiğini söylüyor ama biz buna karşı çıkıyoruz. Düşük performansla, masaüstü sorunlarıyla, laf dinlemeyen yazılımlarla ve sisteminizin başına bela olabilecek

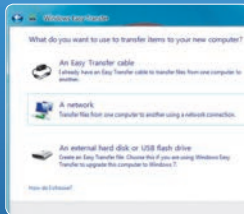
diğer sorunlarla yaşamamız gerekmiyor. Bu sorunları çözmek için bilgisayar mühendisi olmaya ya da haftalar boyu ter dökmeye de gerek yok. Başlayacağınız yeri bildikten sonra hepsi de şaşırtıcı derecede kolay çözülebiliyor. İşte biz de burada devreye giriyoruz.

En sıkıcı bilgisayar sorunlarına değinen bir kılavuz hazırladık. Düşük hızdan ve masaüstünde sorunlardan tutun da önyükleme problemlerine, kurulum hatalarına, kafa karıştıran uyarı mesajlarına varıncaya değin bir sürü soruna parmak bastık. Windows'un sinir bozucu hatalarına artık katlanmak zorunda değilsiniz. Tavsiyelerimize uyun, sorunlara karşı koyun ve sisteminizi tekrar eskisi gibi çalışır hale getirin.



### Bilgisayarının kaynaklarını neler tüketiyor?

"Başlat"a tıklayıp "resmon" yazın, [Enter]'a basın. İşlemcisi, sabit disk ve ağ bağlantısını nelerin kullandığını göreceksiniz.



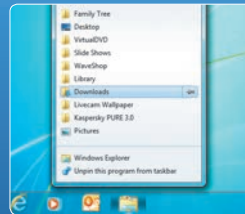
### Dosyalarımı taşımam yıllar sürecektir!

Kolay Aktarım, bu işi kolaylaştırmak için Windows'la birlikte sunulan bir yazılım. Windows Yardımı'nda "Kolay Aktarım" diye aratarak bilgi alın.



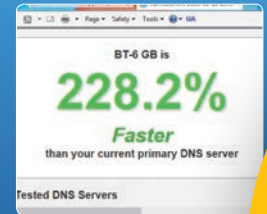
### Wi-Fi bağlantım niye bu kadar yavaş?

DVD'nizden Xirrus Wi-Fi Inspector'ı çalıştırın. Yakınlardaki bir ağın çakışma yaptığını söylüyorsa kablosuz kanalınızı değiştirmek iyi olabilir.



### Windows Gezgin'i'nde dolaşmak vakit alıyor

Yakın zamanda kullandığınız bir klasörü görmek isterseniz görev çubuğundaki Gezgin simgesine sağ tıklayıp atlama listesinden seçin.



### Web'de nasıl daha hızlı dolaşabilirim?

Namebench ile (<http://code.google.com/p/namebench>) daha hızlı bir DNS sunucusu bulup web sitelerine erişimi ciddi biçimde hızlandırabilirsiniz.



# Windows Gezginini ve masaüstü

**Bazı klasörler yavaş açılıyor**  
İhtiyaç duymadığınız dosyaları silmek bazen bir şeyleri hızlandırabilir ama genelde en iyi sonucu klasörün özelliklerini ayarlamak veriyor. Klasöre sağ tıklayın, "Özellikler > Özelleştir"i seçin. "Bu klasörü iyileştir" listesinden "Genel"i seçin ve işinize yarayıp yaramadığına bakın.

**Bilgisayarı yeniden başlatınca Gezgin pencerelerim kayboluyor**  
Gezgin'de "Araçlar > Klasör seçenekleri > Görünüm"e gelin, listeyi aşağı kaydırıp "Oturum açmada önceki klasör pencerelerini geri yükle"yi işaretleyin. Bilgisayarı yeniden başlattığınızda önceki tüm Gezgin pencereleri yeniden açılacak.

**Masaüstündeki saat yanlış**  
Bilgisayar saatinizin yanlış olması sinir bozmakla kalmaz, ağlarda ve bu saati kullanan programlarda soruna yol açar. Saatinizin yanlış olduğunu fark ederseniz üstüne saate tıklayıp "Tarih/saat ayarla > Internet Saati > Ayarları değiştir"e basın. "Internet saat sunucu-

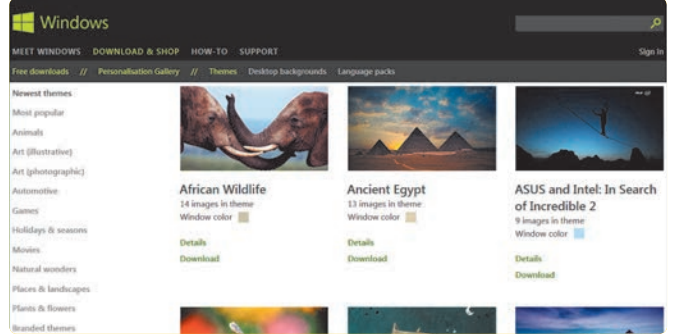
suyla eşitle"yi işaretleyin ve saati düzeltmek için de "Şimdi güncelleştir"i seçin.

## Dosyaları bulmak çok zaman alıyor

Sıkış tıksı dolu bir klasörde tek bir dosya arıyorsanız tüm isimleri kaydırmanız gerekmiyor. Dosyanın adını sağ üstteki arama kutusuna girin veya dosyaların sağındaki boş alana tıklayıp dosya adını yazmaya başlayın. Her tuşa basışınızda Gezgin eşleşen ilk dosyayı gösterecek. İstedığınız dosyayı bulunca [Enter]'a basıp açın.

## Başlat menüsüyle başım dertte

Aldığınız bazı özellikleri Başlat menüsünde bulamıyorsanız "Başlat"a tıklayın, "Kapat" düğmesine sağ tıklayıp "Özellikler > Özelleştir"i seçerek çeşitli yapılandırma ayarlarına ulaşabilirsiniz. (Örneğin Çalıştır kutusunu menüye ekleyebilirsiniz.) Bu ayarları zevkinize göre belirleyebilir veya standart Windows ayarlarına dönmek için "Varsayılan ayarları kullan"a tıklayabilirsiniz.



**YENİ GÖRÜNÜM** İnternette yüzlerce bedava Windows teması var.

## Duvar kâğıdımdan sıkıldım

Bilgisayarınızın masaüstünü değiştirmek istiyorsanız boş bir yere sağ tıklayıp "Kişiselleştir > Daha fazla çevrimiçi tema al"ı seçin. Bir tarayıcı penceresi açılacak ve her türden yüzlerce tema bulabileceğiniz Windows Temaları sayfasına yönlendirileceksiniz. Burada hayvanlar, sanat, oyunlar, filmler, manzaralar ve daha niceyle ilgili temalar var ve hepsi de ücretsiz.

## Gezgin'in dosya simgeleri yanlış boyutta

Klasör penceresine tıklayın, [Ctrl] tuşuna basılı tutarken fare tekerleğini döndürerek farklı dosya görünümleri arasında dolaşın. Doğru seçeneği Gezgin'in menülerinden elle seçmekten çok daha pratik.

## Bir program penceresi kayboldu

Programın düğmesini görev çubuğunda görmeyenize rağmen üstüne tıklayınca bir şey olmuyorsa penceresi kazara ekranın dışına taşınmış olabilir. [Ctrl]+[Shift]+[Esc]'e basıp Görev Yöneticisi'ni çalıştırın, İşlemler listesinden istediğiniz programa sağ tıklayıp "Ekranı Kapla"yı seçtiğinizde program tekrar gözükecek.

## Komut satırını kullanmak zaman alıyor

CD bu\cok\uzun\bir\dizin\ismi gibi bir şey yazmak çok zaman alıcı ama kısa bir yolu var. [Shift]'e basılı tutarken Gezgin'de klasöre sağ tıklayın, "Komut penceresini burada aç"i seçin. cmd.exe artık bu klasörde açılacak.

## Başlangıç sesini nasıl kapatırım?

"Başlat"a tıklayıp "ses" yazın. "Ses > Ses Efektleri"ni seçin. (Windows 8'te bildirim alanındaki hoparlör simgesine sağ tıklayıp "Ses Efektleri"ni seçin.) Sistem açılırken açılış efektini duymak istemiyorsanız "Windows Başlangıç sesini çal" işaretini kaldırın. Buraya isterseniz özel bir ses de ekleyebilir ("Gözet"a tıklayıp seçerek) veya diğer sistem seslerini dilediğiniz gibi ayarlayabilirsiniz.

## Windows Gezginini yanlış klasörde açılıyor

Varsayılan ayarlarda Gezgin daima Bilgisayar klasöründe açılır. Başka bir konum seçmek için Gezgin kısayoluna sağ tıklayın, "Özellikler"i seçin, "Hedef" kutusuna tıklayıp [Boşuk]'a basın ve yeni yolu tırnak işaretlerinin arasına yazın. (örnek: %windir%\explorer.exe "d:\")

## Aero Snap özelliğine sinir oluyorum

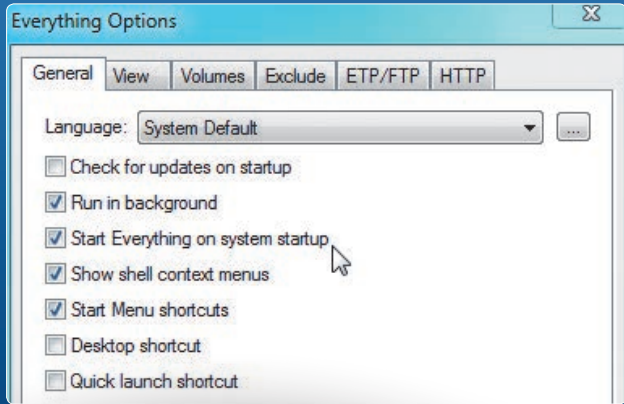
Pencereleri ekranın kenarına götürdüğünüz zaman yapışmalarından hoşlanmıyorsanız bu özelliği kapatabilirsiniz. "Denetim Masası > Erişim Kolaylığı Merkezi"na tıklayıp "Fare kullanımını kolaylaştır"ı seçin, sonra "Ekranın kenarına taşındıklarında pencerelerin otomatik olarak düzenlenmesini engelle" kutusunun işaretini kaldırıp "Tamam"a basın.

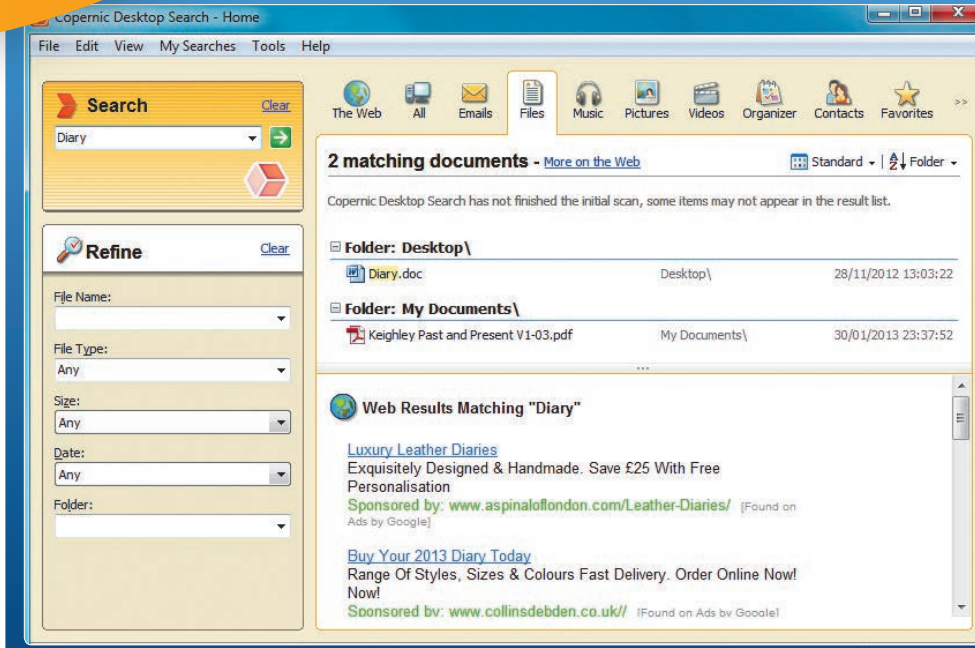
## Gezgin yanlış simgeleri gösteriyor

Gezgin'i kapatın, Disk Temizleme'yi çalıştırın,

## Windows başlarken ekstra programlar yükleniyor

İşe bu programların ayarlarında "Başlangıçta çalıştır" gibi bir seçenekleri varsa onu kapatarak başlayabilirsiniz. İşe yaramadıysa "Başlat > Tüm programlar"ı seçin, Başlangıç klasörünü genişletip burada olmasını istemediğiniz yazılımları sağ tıklayıp "Sil" diyerek kaldırın. Alternatif olarak DVD'den CCleaner'i kurup çalıştırabilirsiniz. Programı çalıştırınca "Araçlar > Başlangıçta > Windows" menüsünden gereksiz programları seçip "Sil"e basarak silebilirsiniz.





## Arama çok yavaş

Windows varsayılan olarak sadece kullanıcı klasörlerinde (Belgeler, Masaüstü, Resimler vb.) depolanan dosyaları indeksliyor. O yüzden bunların dışında yaptığınız aramalar zaman alıyor. Sıkça aradığınız dosyaları kullanıcı klasörlerinize taşıyabilirsiniz. Bu işleri biraz hızlandırır ama Windows'un başka klasörleri de indekslemesi ni isteyebilirsiniz.

"Başlat"a tıklayın, **dizin yazın**, "Dizin Oluşturma Seçenekleri"ne tıklayın. "Değiştir"e basın, ağacı genişletin ve dizine eklenmesini istediğiniz klasörleri seçin. (Ne kadar çok dosya varsa dizinleme o kadar uzun sürer.) İşiniz bitince "Tamam"a basın.

sürücüyü seçin, "Küçük Resimler"i işaretleyin. Bu işlem Gezgini'nin küçük resim önbelgesini silecek ve klasörleriniz düzgün görüntülenecek.

### Bir özelliği bulamıyorum

Bir seçenek uğruna Denetim Masası'nda dolaşmaktan

sıkıldıysanız arama kutusuna tıklayıp [E]'ye basın. Şimdi tüm ayarları gezinmesi çok daha kolay tek bir liste halinde göreceksiniz.

### Başka kullanıcılar bilgisayarıma ne yapmış?

Birileri masaüstünüzün altına üstüne getirdiyse tam olarak

ne yaptıklarını öğrenmek işe yarayabilir. LastActivityView (DVD'de veya [git.pcnet.com.tr/lav](http://git.pcnet.com.tr/lav)) çalıştırdıkları programları, açtıkları ya da kaydettikleri dosyaları, kurdukları programları, ağ bağlantılarını, açılış ve kapanış zamanlarını ve daha nicesini gösterebiliyor.

### Görev çubuğumun bildirim alanı aşırı dolu

Bildirim alanının solundaki oka tıklayın, açılan menüden "Özelleştir"i seçin. Burada istemediğiniz simge varsa davranışını "Yalnızca bildirimleri göster" olarak değiştirin. Saate ya da diğer standart simgelere ihtiyacınız yoksa "Sistem simgelerini aç ya da kapat" kısmından onları devre dışı bırakabilirsiniz.

### Video dosyalarımın küçük resimlerini göremiyorum

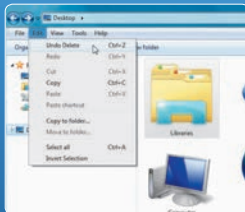
"Araçlar > Klasör Seçenekleri > Görünüm"e tıklayın ve "Her zaman simge göster, küçük resim gösterme" işaretini kaldırın. Bu işe yaramazsa Media Preview'u (DVD'den veya [www.babelsoft.net/products.htm](http://www.babelsoft.net/products.htm)) kurun, tüm video dosyalarına küçük resim desteği ekleyecektir.

### Bir klasördeki dosyaların listesine ihtiyacım var

[Shift]'e basılı tutup ilgilendiğiniz klasöre sağ tıklayın, "Komut penceresini burada aç"ı seçin. Şimdi **dir /b | clip** yazıp [Enter]'a bastığınızda klasördeki dosya adları panoya kopyalanacak. Bunu istediğiniz yere (örneğin bir Word belgesine) yapıştırabilirsiniz.

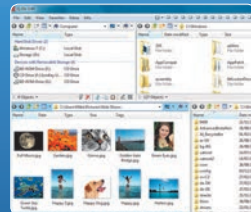
## Windows masaüstümde daha fazla yere ihtiyacım var

Masaüstünüze sağ tıklayıp "Ekran çözünürlüğü"nü seçin ve önerilen en yüksek ayarı kullanın. Zaten öyleyse Başlat'a tıklayın, kişisel yazın ve "Kişiselleştirme"yi seçin. "Pencere rengi > Gelişmiş görünüm ayarları"na tıklayın, "Kenarlık doldurma"yı seçip değerini sıfır yapın. Gerekirse menüleri, kaydırma çubuklarını ve daha birçok şeyi küçültebilirsiniz ama unutmayın ki bu bazı programların çalışmasına engel olabilir.



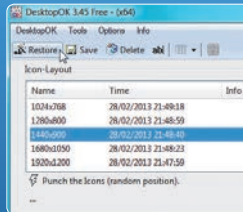
### Kazayla dosya sildim

Gezgini'de hata yaparsanız (örneğin yanlış dosyayı taşırsanız) hemen [Ctrl]+[Z]'ye basarak işlemi geriye alabilirsiniz.



### Windows Gezgini'ni istemiyorum

DVD'den veya [www.softwareok.com](http://www.softwareok.com)'dan Q-Dir'i yükleyin. Tarayıcı gibi sekmeleri bulunan programda tüm açık klasörlerinizi kaydedip tekrar açabilirsiniz.



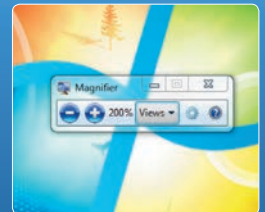
### Simgelerim karmaşık

DesktopOK (DVD'den veya [www.softwareok.com](http://www.softwareok.com)) simge konumlarını saklamanıza ve istediğinizde birkaç tıklamayla eski haline döndürmenize olanak veriyor.



### Masaüstüm çok karışık

Kullanmak istediğiniz yazılımın penceresindeyken [Windows]+[Home]'a basın. Masaüstündeki diğer her şey küçültülecek.



### Yazılar çok küçük görünüyor

Ayrıntıları göremiyorsanız [Windows]+[+] tuşlarına basarak büyüteçle yaklaştırabilirsiniz. Uzaklaşmak içinse [Windows]+[-]'ye basmalısınız.



# Çökmeler ve hatalar

**Eski bir program bilgisayarınızda çalışmıyor**  
[Ctrl]+[Shift]'e basılı tutarken programa sağ tıklayıp "Uyumluluk sorunu giderme"yi seçin. Size yardımcı olacak bir sihirbaz başlatılacak. Eğer eski DOS oyunlarını çalıştırmakta güçlük çekiyorsanız DOSbox programını (DVD'den veya <http://dosbox.sourceforge.net>) kurabilirsiniz. Eski programları modern donanımlarda çalıştırmamanın harika bir yolu.

**Bir hata kodu görüyorum. Acaba ne anlama geliyor?**  
Hata mesajları kimi zaman anlaşılabilir kodlar görüntüler (mesela 0x00000653) ve size hiç yardımcı olmaz. Bu kodları DVD'nizden veya [www.gunnerinc.com/welt.htm](http://www.gunnerinc.com/welt.htm) adresinden edinebileceğiniz Windows Error Lookup Tool'a girerek daha fazla bilgi alabilirsiniz.

**Windows Update bilgisayarımı yeniden başlatıp duruyor**  
REGEDIT'i çalıştırın, HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\WindowsUpdate\AU anahtarına gidin. (Son iki anahtar yoksa kendiniz yaratın.) Burada NoAutoRebootWithLoggedOnusers adında bir DWORD (32 bit) değeri oluşturun. Üstüne çift tıklayıp 1 değerini verin. Artık PC'niz yeniden başlatılmayacak.

**Internet Explorer çalışmıyor**  
"Başlat > Tüm programlar >

Donatılar > Sistem Araçları > Internet Explorer (eklenti yok)"u seçin. IE şimdi düzgün çalışıyorsa sorun eklentilerinizde demektir. "Araçlar > Eklentileri yönet" kısmından bunlara sağ tıklayıp "Etkinleştir"i seçebilirsiniz. Sorun çıkaran eklentiye bulunca kaldırın ya da yeniden kurun.

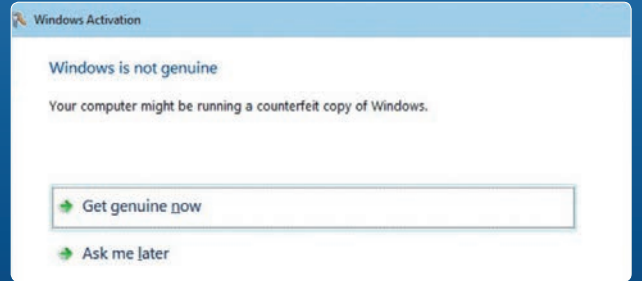
**Bir programı kapatamıyorum**  
Bir uygulamayı Görev Yöneticisi'nden kapatamıyorsanız DVD'nizden veya processhacker.sourceforge.net adresinden kurabileceğiniz Process Hacker'ı deneyin. Bir işlemi kapatmak için üstüne sağ tıklayın, "Miscellaneous > Terminator > Run Selected"i seçin. Dikkat edin, sistem işlemlerini kapatırsanız bilgisayarınız çökebilir.

**Sabit diskimi birleştiremiyorum**  
Gezgin'de bir sabit diske sağ tıklayın ve "Özellikler > Araçlar > Şimdi birleştir"i seçin. Gezgin birleştirme araçlarının kurulu olmadığını söylese tamir etmek için REGEDIT'i çalıştırın, HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\DefragPath anahtarına gidip "Default"a çift tıklayın ve bunu %windir%\system32\dfmgrui.exe olarak değiştirin.

**Windows diske dosya yazmak istiyor**  
Bilgisayarınızda Windows'un

## Bilgisayarım Windows'un özgün olmadığını söylemeye başladı

Windows'unuzu satın aldınız, etkinleştirdiniz, her şey yolunda gitti. Derken bir uyarı çıkıp işletim sisteminizin özgün olmadığını söyledi ve sizden etkinleştirmenizi istedi, fakat etkinleştirme çalışmıyor. Bu durumda REGEDIT'i çalıştırın. "HKEY\_USERS"ı genişletin, "S-1-5-20"ye sağ tıklayın ve "İzinler"i seçin. Listedeki "Network Service"i seçin, yoksa "Ekle"ye basın, Network Service yazın ve "Adları denetle > Tamam"a basarak ekleyin. Tam Denetim ve Okuma kutularını işaretleyin, sonra "Tamam" deyin. REGEDIT'i kapatın, bilgisayarınızı yeniden başlatın. Artık her şey yolunda olmalı.



optik diske yazmak istediğinizi sandığı geçici dosyalar var. Bunları yazdırmak istemiyorsanız Gezgin'den sabit diskinize sağ tıklayın, sonra "Geçici dosyaları sil"i seçin.

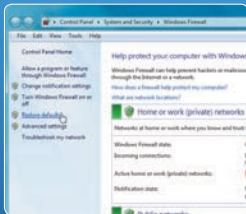
**Programdan ses gelmiyor**  
Bildirim alanındaki ses simgesine tıklayıp "Karıştırıcı"yı seçin ve uygulamanın ses sürücüsünün yeteri kadar yüksek olup olmadığına, programın sessize alınıp alınmadığına bakın. Denetim Masası'na çalıştırın, "Donanım ve Ses > Ses" kısmından varsayılan

kayıttan yürütme aygıtına (yeşil işaretli) sağ tıklayıp "Özellikler"i seçin. "Gelişmiş"e tıklayın ve Özel Kullanım Modu bölümündeki işaretleri kaldırın. "Tamam"a basın, bilgisayarınızı yeniden başlatıp tekrar deneyin.

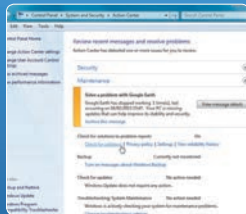
**Bir klasöre erişim izni istiyorum**  
Klasör muhtemelen bilgisayarınızdaki başka bir kullanıcıya ait. Yönetici hesabınız varsa Windows erişim sağlamak için "Devam"a basmanızı isteyecek. Yoksa, dosyanın sahibinden bunu istemelisiniz.



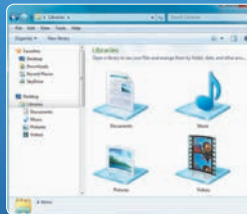
**Kazara dosya sildim!**  
Ücretsiz UndeleteMyFiles yazılımını (DVD'den veya [git.pcnnet.com.tr/umf](http://git.pcnnet.com.tr/umf)) kurun. Bu, kayıp dosyaları, hatta e-postaları kurtarmak için ideal bir araç.



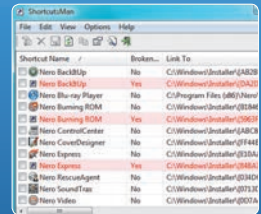
**Güvenlik duvarım çalışmıyor**  
Başlat'a tıklayın, güvenlik duvarı yazın, Windows Güvenlik Duvarı'nı seçin ve "Varsayılanları geri yükle"ye basarak orijinal ayarları geri getirin.



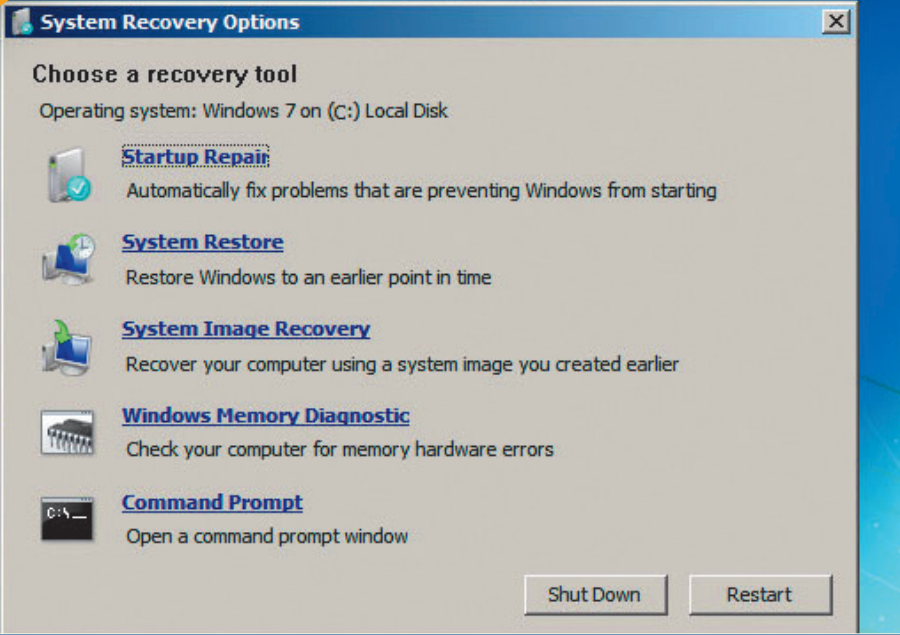
**Sistemim gerçekten kararsız**  
"Denetim Masası > Sistem ve Güvenlik > İşlem Merkezi > Bakım > Çözümleri denetle"ye tıklayın. Windows sorunları arayıp çözüm önerisinde bulunacak.



**Kitaplıklarım kayıp**  
Bazen Gezgin kendi kitaplıklarını unutuyor. Bu durumda klasörlere tıkladığınızda içerisi boş görünür. "Kitaplıklar"a sağ tıklayın ve "Varsayılan kitaplıkları geri yükle"yi seçin.



**Kısayollar çalışmıyor**  
DVD'de bulacağınız ShortcutsMan PC'nizi tarayıp kısayollarınızı düzeltiyor, çalışmayan kısayolları işaretliyor. Bunları hemen onarabiliyor ya da silebiliyorsunuz.



## Bootmgr kayıp

Sistemi Windows diskiyle açın, bir dil seçeneğini seçin, "Bilgisayarınızı onarın"ı tıklayın. İşletim sisteminizi seçin, "Başlangıç onarma"ya tıklayın. Windows şimdi sorunu gidermeye çalışacak. Bu işe yaramazsa "Başlangıç onarma" yerine "Komut istemi"ne tıklayın ve aşağıdaki komutları sırayla girin:

```
bootrec /fixmbr
bootrec /fixboot
bootrec /rebuildbcd
```

Şimdi komut istemini kapatın, Windows diskinizi çıkarıp sistemi yeniden başlatmayı deneyin.

### Arama düzgün çalışmıyor

"Denetim Masası > Dizin Oluşturma Seçenekleri > Gelişmiş > Yeniden oluştur > Tamam"ı seçerek yeni bir dizin oluşturun.

### Bir program yanıt vermiyor

Program meşgul olabilir, biraz bekleyin. Eğer hiçbir şey olmuyorsa Görev Yöneticisi'nden kapatın. ([Ctrl]+[Shift]+[Esc]'e basın,

### Bir program tüm işlemci gücümü harcıyor

Çalıştır kutusuna **resmon.exe** yazarak Kaynak İzleyicisi'ni çalıştırın. CPU kutusundan programı bulun. Sağ tıklayıp "İşlemi Askıya Al"ı seçerek durdurun, sonra sağ tıklayıp "İşlemi Sürdür"e basarak programı yeniden başlatın. Unutmayın ki bu işlem programı ve sisteminizi çökertebilir, o yüzden son çare olarak kullanın.

8'de Dosya Gezgini > Bu bilgisayar) sağ tıklayıp "Özellikler > Sistem koruması"nı seçin. Koruma bir disk için kapalıysa onu seçip "Yapılandır"ı tıklayarak gerekli ayarı yapın. Koruma zaten açıksa ya da yaptığınız değişiklik işe yaramazsa DVD'nizden veya [git.pcnet.com.tr/qsr](http://git.pcnet.com.tr/qsr) adresinden indirebileceğiniz QuickSystemRestore'u çalıştırın. Program bir Sistem Geri Yükleme noktası oluşturup sorunları gidermeye çalışacak.

### Masaüstüm tepki vermiyor

Windows Gezgini'ni yeniden başlatmak işe yarayabilir. Görev Yöneticisi'ni çalıştırıp "İşlemler"e tıklayın, "Explorer.exe"ye sağ tıklayıp "Görevi sonlandır"ı basın. Şimdi de "Dosya > Yeni görevi çalıştır" kısmına explorer.exe yazıp [Enter]'a basın. Hatalı bir kabuk uzantısı da sorun

yaratıyor olabilir. ShellExView'u kullanarak (DVD'den veya [git.pcnet.com.tr/sev](http://git.pcnet.com.tr/sev)) gereksiz uzantıları bulup silin.

### Bir sistem bileşeni çalışmıyor

Ciddi Windows sorunları, eksik ya da bozuk sistem dosyalarının habercisi olabilir. Başlat'a tıklayıp cmd yazın, "cmd.exe"ye sağ tıklayıp "Yönetici olarak çalıştır"ı seçin. Ardından sfc / scannow yazıp [Enter]'a basarak olası sorunları aratıp tamir ettirin.

### Hâlâ sorun yaşıyorum!

Yapabileceğiniz bir sürü şey var. Örneğin Windows güncelleştirmelerini kurabilir, ekran kartı sürücünüzü güncelleyebilir, uygulamalardaki eklentileri kaldırıp geçici dosyaları silebilirsiniz. Gezzin'den sürücünüze sağ tıklayıp "Özellikler > Araçlar > Şimdi denetle"ye basıp hata denetimi yapabilirsiniz.

## Program kurduğumda hata mesajları alıyorum

Programın elinizdeki Windows sürümüyle uyumlu olup olmadığına bakın. Programları doğrudan web sayfası üstünden çalıştırmayın; önce masaüstüne kaydedin, sonra yönetici olarak çalıştırın. Yenisini kurmadan önce programların eski sürümlerini kaldırın ya da en azından kapatın. Geçici dosyalar da bazen kurulum sorunlarına yol açabilir, o yüzden CCleaner'la (DVD'de) bunları temizleyip tekrar deneyin.

programa sağ tıklayıp "Görevi sonlandır"ı seçin.)

### Mavi ekranla karşılaşıyorum

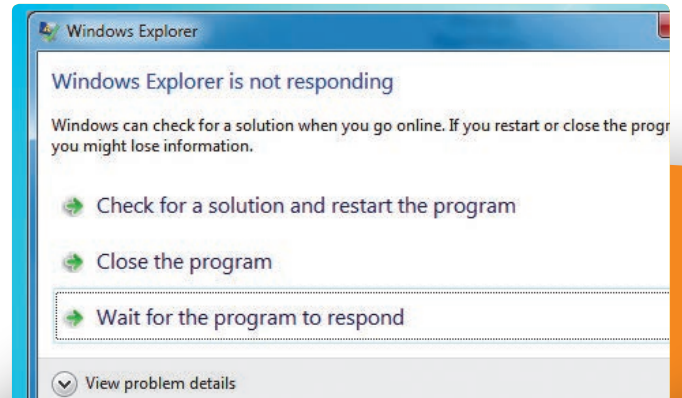
Bu genelde bir sürücü ya da donanım sorununun belirtisidir. Ekranda görüntülenen hata mesajlarını Google'a girip aratın, sürücülerinizi güncelleyin (DVD'den veya [www.driveridentifier.com](http://www.driveridentifier.com)'dan edinebileceğiniz DriverIdentifier yardımcı olabilir.), Denetim Masası'nı çalıştırıp bellek sözcüğünü aratın ve "Bilgisayarınız bellek sorunlarını tanıla"yı seçerek RAM testi yapın.

### Program neden kilitlendi?

resmon.exe'yi başlatıp işleme sağ tıklayın, "Bekleme Zincirini İncele"yi seçip işleme hangi iş parçacıklarının dahil olduğunu, kilitlenmeye hangi kaynakların yol açtığını inceleyin. Gerekirse işlemin o kısmını sonlandırabilirsiniz fakat bu hem tehlikeli hem de bilgisayarınızı ve programı çökertebilir. Gereke medikçe başvurmayın.

### Sistem Geri Yükleme noktası oluşturamıyorum

Durumu düzeltmek için Başlat'a tıklayın, "Bilgisayar"ı (Windows



**BIRAZ BEKLEYİN** Bir program çalışmıyorsa belki de meşgul olduğu içindir.



# Bağlantıda kalın

## Bir web sitesi düzgün görüntülenmiyor

Internet Explorer'in eski sürümleri için tasarlanmış web siteleri son sürümlerde düzgün görüntülenmeyebilir. Bunu düzeltmek için "Araçlar > Uyumluluk görünümü" ayarları'na gidip sitenin alan adını (örneğin [www.google.com.tr](http://www.google.com.tr)) girin ve "Ekle"ye basın.

## Ağda paylaşmak istemediğim bir klasör var

Söz konusu klasöre gidip sağ tıklayın, "Bununla paylaş" a basın, "Paylaşımı durdur" u seçin. Diğer ağ kullanıcıları artık göremeyecek.

## Çocuklarının güvenliğini nasıl sağlarım?

DVD'nizdeki DNS Angel'i çalıştırın ve "MetaCert DNS" e tıklayın. Bilgisayarınız artık MetaCert'in DNS sunucularını kullanacak ve çoğu yetişkin sitesine erişimi engelleyecek.

## Bilgisayarlarını birbirine bağlayıyorum

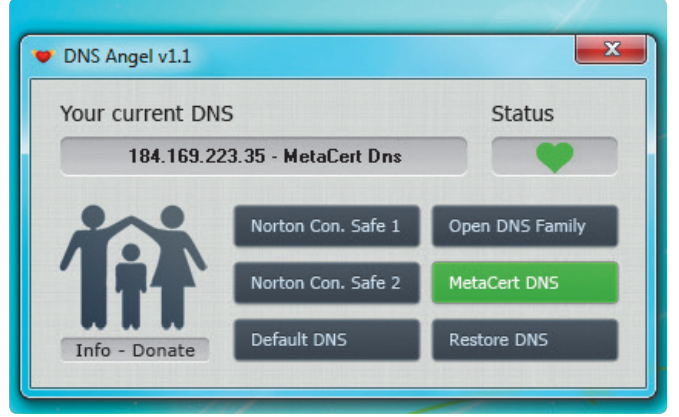
Ağ üstündeki bilgisayarlarınız birbirini görmüyorsa "Başlat > Bilgisayar > Özellikler" i seçip bilgisayar adı, etki alanı ve çalışma grubu ayarlarına bakın. Her bilgisayarın farklı adları olmalı ve hepsi aynı çalışma grubunda yer almalı. Değilse "Değiştir" e tıklayın, yeni bilgileri girip kaydedin, bilgisayarınızı yeniden başlatın ve tekrar deneyin.

## Bazı siteleri açamıyorum

Sorunun sizde mi yoksa herkeste mi olduğunu [www.downforeveryoneorjustme.com](http://www.downforeveryoneorjustme.com) adresinden öğrenebilirsiniz. Eğer antivirüs üreticilerinin sitelerine gidemiyorsanız (örneğin [www.avg.com](http://www.avg.com) ya da [www.avira.com](http://www.avira.com)) bilgisayarınıza virüs bulaşmış olabilir. Hemen tam bir sistem taraması yapın.

## Bilgisayarım yanlış ağa bağlanıyor

Birden fazla Wi-Fi ağının kapsamındaysanız bazen Windows yanlış olana



**GÜVENDE KALIN** DNS Angel çocukların uygunsuz siteleri görmesini önüyor.

bağlanabilir. Düzeltmek için Başlat'a tıklayın, kablosuz yazın ve "Kablosuz ağları yönet" e tıklayın. Daha önce bağlandığınız ağların bir listesi gelecek. Yukarı ve aşağı düğmeleriyle sıralamayı değiştirebilir, en önemlileri en üste koyabilirsiniz. Windows artık ağlara bu sıraya göre bağlanacak.

## Yönlendirici ayar sayfasına nasıl erişirim?

RCon.exe'yi indirip ([www.nuertools.co.uk](http://www.nuertools.co.uk)) çalıştırdığınızda doğru adres kendiliğinden tarayıcınızda açılacak. Alternatif olarak Başlat'a tıklayıp **nslookup.exe** yazarak [Enter]'a basabilirsiniz. Çıkan IP adresini tarayıcınızın adres çubuğuna yazın.

## Bir program internete bağlı olmadığını iddia ediyor

İnterneti kullanan bir program çevrimiçi olmadığını söylüyorsa bir komut istemi açıp **ping google.com** yazın ve [Enter]'a basın. "Reply from" satırları geliyorsa internet bağlantınız var demektir. Yanıt gelmiyorsa bildirim alanındaki ağ simgesine sağ tıklayıp "Sorunları gider" e basarak tanılamayı çalıştırın.

## Zararlı yazılımlar tarayıcı ayarlarımı altüst etmiş

DVD'nizden veya [git.pcnet.com.tr/abr](http://git.pcnet.com.tr/abr) adresinden Anvi Browser Repair Tool'u kurun. Bu, birkaç tıklamayla IE, Firefox ve Chrome'un bozuk ayarlarını düzeltebilen bir araç.

## Ağ bağlantım kopuyor

Aygıt Yöneticisi'ni çalıştırın, "Ağ

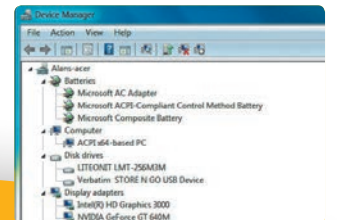
bağdaştırıcıları" nı açın, ağ bağdaştırıcınıza çift tıklayıp "Özellikler" i seçin. Şimdi listeden sistem boştayken güç tasarrufu yapan seçeneği bulup kapatın, sistemi yeniden başlatıp deneyin. Faydası olmazsa "Özellikler" kısmını tekrar açıp "Güç Yönetimi" ne tıklayın. Güç tasarruf özelliklerini kapatmak işe yarayabilir ama dizüstünüzün pilini çabuk bitireceğini unutmayın.

## IE'nin yazım denetimini kapatmak istiyorum

Internet Explorer 10 ve üstü yanlış yazıldığını düşündüğü sözcüklerin altını çiziyor. Bunu istemiyorsanız "Araçlar > Eklentileri yönet" e Yazım düzeltme" seçeneğine tıklayın ve "Yazım düzeltmeyi etkinleştir" işaretini kaldırın. (Windows 8'de Ayarlar > Bilgisayar ayarlarını değiştir > Bilgisayar ve cihazlar > Yazma)

## Bir aygıtım düzgün çalışmıyor

devmgmt.msc'yi çalıştırarak Aygıt Yöneticisi'ni açın. Windows bir sorun bulduysa aygıtın yanında sarı bir simge göreceksiniz. Ayrıntıları görmek için bu simgeye çift tıklayabilir ya da "Sürücü > Sürücüyü güncelleştir" i seçerek onarmayı deneyebilirsiniz.



## Bir araç çubuğu web tarayıcımı ele geçirdi

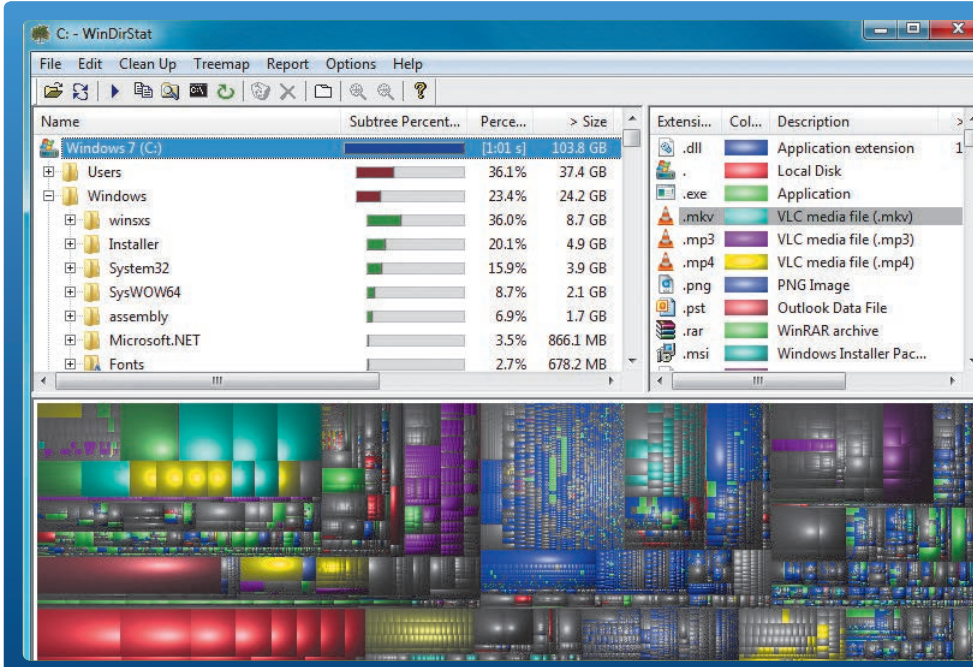
Bazı programları kurduğunuzda bilgisayarınıza hemen bir tarayıcı araç çubuğu ya da sinir bozucu yazılımlar eklemeye çalışırlar. Bunlar ana sayfanızı, arama sayfanızı ve daha birçok şeyi ele geçirebilir. Düzeltmek için "Denetim Masası > Programlar > Program kaldır" a tıklayın. "Yüklenme tarihi" başlığına basarak programları tarih sırasına göre dizin. Araç çubuğunu görüyorsanız tıklayıp "Kaldır" ı seçin.

Bu işe yaramazsa eklentiyi elle kaldırmayı deneyin. Internet Explorer'da "Araçlar > Eklentileri yönet" e, Firefox'ta menüden "Eklentiler" e. Chrome'daysa "Araçlar > Uzatılar" a tıklayın.

Araç çubuğu hâlâ duruyorsa AdwCleaner'ı (DVD'den veya [git.pcnet.com.tr/ox](http://git.pcnet.com.tr/ox)) yükleyip kurtulun.



# Donanım



## Daha fazla sabit disk alanı lazım

Değerli sabit disk alanını boşaltmanın ve bilgisayarınızın performansını hızlandırmanın bir sürü yolu var. WinDirStat'i kullanarak ([www.windirstat.info](http://www.windirstat.info)) en büyük dosya ve klasörleri bulun, ihtiyacınız olmayan programları kaldırın. Disk Temizleme'yi veya CCleaner'i (DVD'de) çalıştırarak gereksiz dosyaları silin. Gezgin'i çalıştırın, sürücüyü sağ tıklayıp "Özellikler > Araçlar > Şimdi denetle"yi seçin. Bu, sürücünüzü hatalara karşı denetleyip boş alan yaratabilir. "Hazırda bekletme"yi kullanmıyorsanız kapatarak (cmd.exe'yi yönetici haklarıyla çalıştırıp `powercfg -h off` yazın) alandan tasarruf edebilirsiniz.

### Windows DVD sürücümü tanımıyor

REGEDIT'i çalıştırın, HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318} anahtarına gidin, UpperFilters ve LowerFilters'ı silip sistemi yeniden başlatın. İşe yaramadıysa Başlat'a tıklayın, Disk Yönetimi'ni çalıştırın, ardından "Sabit disk bölümleri oluşturun ve biçimlendir"e basın. Optik sürücüyü sağ tıklayıp "Sürücü harfi ya da yolunu değiştir"i seçin, "Değiştir"e tıklayın, yeni bir harf seçip bilgisayarı yeniden başlatın. Sürücünüz artık görünüyorsa aynı işlemi tekrarlayarak sürücü harfini değiştirebilirsiniz.

### Aradığım bazı aygıt ayarlarını bulamıyorum

Denetim Masası'nda ihtiyaç duyduğunuz donanım ayarlarını bulamıyorsanız Aygıtlar ve Yazıcılar klasörüne bakın. Birçok aygıtın simgesi burada yer alıyor ve herhangi birine sağ tıkladığınızda mevcut seçenekler karşınıza gelecek.

### Dizüstümün touchpad'ine kazara basıp duruyorum

DVD'den veya <http://touchpad-blocker.com> adresinden kurabileceğiniz Touchpad

Blocker ya da yine DVD'den ve [git.pcnet.com.tr/oy](http://git.pcnet.com.tr/oy) adresinden indirebileceğiniz TouchFreeze, siz klavyeyi kullanırken touchpad'i devre dışı bırakıyor ve böylece kazayla çarpsanız da bir şey olmuyor.

### Bir USB aygıtım çalışmıyor

Bilgisayarınız bir USB aygıtını tanımsa ya da aygıt düzgün çalışmıyorsa farklı bir USB portuna takmayı deneyin. Klavyenizde ve monitörünüzde de USB bağlantısı olabilir ama en iyisi bilgisayarın kendi üstündeki bir USB portunu denemek.

### Disk sürücülerim çok yavaş

Aygıt Yöneticisi'ni çalıştırın, "Disk sürücülerini" açın, hızlandırmak istediğiniz sürücüyü çift tıklayıp "İlkeler"i seçin. Hem "Aygıtta yazma önbelleğini etkinleştir" hem de "Windows aygıtta önbelleğe yazma arabelleğini temizlemeyi kapat" seçeneğini işaretlemeniz sürücü performansını artıracak ama dikkat edin, elektrik kesilirse çok daha fazla veri kaybetme riskiyle karşı karşıyasınız.

### Bir USB sürücünün adını nasıl değiştirebilirim?

USB sürücülerin adını değiştirmek birbirinden ayırt etmeyi

kolaylaştırabilir fakat klasik yöntem (sağ tıklayıp "Yeniden adlandır"ı seçmek) her zaman işe yaramayabiliyor. Başınıza böyle bir şey geldiyse USB sürücünün boş olup olmadığına bakın, boşsa yeniden biçimlendirin (sağ tıklayıp "Biçimlendir"i seçin) ve isim değiştirmeyi yeniden deneyin.

### Monitörümün renkleri yanlış

Öncelikle monitörünüzün fiziksel ayarlarını (beyaz dengesi, parlaklık, kontrast vb.) denetleyin. Bunlar işe yaramazsa Başlat'a tıklayın, DCCW.EXE yazıp [Enter]'a basarak Ekran Renk Ayarı sihirbazını çalıştırın. Bu, gerekli değişiklikleri yapmanızı sağlayacaktır.

### Dizüstümde imleci her

### zaman göremiyorum

"Denetim masası > Fare özellikleri > İşaretçi seçenekleri" kısmını açın. Buradan "İşaretçi izini göster"i seçerek imleci daha görünür hale getirebilirsiniz. Bir başka yöntem de "Ctrl tuşuna bastığımda işaretçinin yerini göster"i seçip "Uygula"ya basmak. Artık [Ctrl]'ye her basışınızda Windows sizin için fare imlecini gösterecek.

### Dizüstümün pil ömrü çok kısa

Başlat'a tıklayıp cmd yazın, CMD.EXE'ye sağ tıklayın ve "Yönetici olarak çalıştır"ı seçin. Şimdi powercfg -energy yazıp [Enter]'a basın ve size vereceği rapordaki hataları inceleyin.



**KODLAYIN** Klavyeniz çalışmıyorsa ekran klavyesini deneyin.



DDownloads (v04)

Home

Get Apps

Get Portable

Get Slim

Get More

Get Here

Update

About

# Start

You are currently on the App Channel: [International](#)

**Get Must-Have Apps**

**Get Portable Apps**

**Get Slim and Toolbar free Apps**

**Get More Apps**

**Get Safe Download Link on the quick**

**Windows Starter Kit**

**Install Apps**

**My Install Manager**

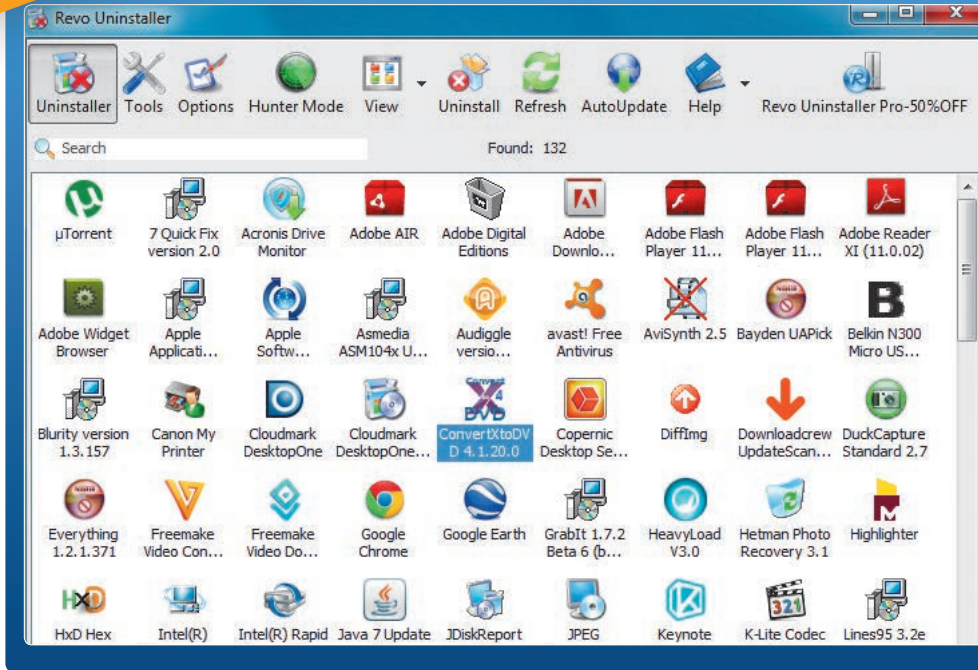
**My App Manager**

**Make Snapshot of Installed Apps**

**Add App to DDownloads**

Facebook

Twitter



## Bir programı kaldıramıyorum

“Denetim Masası > Programlar > Program kaldır” a tıklayın, listeden programı seçip “Kaldır” a basın. Program listede yoksa “Başlat > Tüm programlar” a basın, programın klasörüne gidip “Uninstall” seçeneğini arayın. Kaldırıcıyı bulduysanız fakat çalışmıyorsa sabırlı olun, bazen programları kaldırmak zaman alır. Program ilk seferinde çalışmazsa yeniden başlatıp tekrar deneyin ya da programı Güvenli Mod’da çalıştırın. Bazen programı kaldırmak için önce tekrar kurmanız gerekir. Hiçbiri işe yaramazsa Revo Uninstaller ([www.revouninstaller.com](http://www.revouninstaller.com)) birçok inatçı programı kaldırabiliyor.

ayarlıysa çift tıklayın, değerini 1 yapıp “Tamam” a basın.

### Bir programı yönetici olarak çalıştırabilir miyim?

Evet, hiç de zor değil. Çalıştırılabilir dosyayı (ya da kısayolu) görüyorsanız sağ tıklayıp “Yönetici olarak çalıştır” ı seçin. Eğer “Çalıştır” kutusunu kullanıyorsanız programın adını (örneğin REGEDIT) yazın ve [Ctrl]+[Enter]’a basarak programı yönetici haklarıyla çalıştırın.

### Kullandığım Windows 32 bit mi 64 bit mi?

Kimi yazılımların hem 32 hem de 64 bitlik sürümü var, o yüzden hangi Windows’u kullandığınızı bilmek iyi olabilir. Bunun için Başlat’a tıklayın, “Bilgisayar” a sağ tıklayıp “Özellikler” i seçin. “Sistem türü” satırında işletim sisteminizin kaç bit olduğunu görebilirsiniz.

### Windows ürün anahtarını kaybettim

Windows’u yeniden kurmak kolaydır ama Windows ürün anahtarı gerekir. Bu numara genelde bilgisayarınızın üstünde ya da Windows disk kutusundaki bir etikette yer alır. Hiçbirini bulamıyorsanız Keyfinder’ı (DVD’den veya [www.magicaljellybean.com](http://www.magicaljellybean.com)) kurup ürün anahtarınızı öğrenebilirsiniz.

### Bir program CPU’nu sömürüyor

Eğer bir uygulamanın CPU tüketimi çoksa ama onu kapatmak istemiyorsanız [Ctrl]+[Shift]+[Esc]’e basıp “İşlemler” e tıklayın, istediğiniz göreve sağ tıklayıp “Benzeşmeyi ayarla” yı seçin. Şimdi “Tüm işlemler” deki işareti kaldırın, tek bir CPU çekirdeğini seçip “Tamam” a basın. Artık program işlemcinizin diğer çekirdeklerini kullanamayacak ve bunları diğer uygulamalarda kullanabileceksiniz.

## Dosyalar yanlış programla açılıyor

Masaüstündeki bir dosya çift tıkladığınızda doğru uygulamayla açılmıyorsa sorun etmeyin, düzeltmesi kolay. Öncelikle Denetim Masası’nı açın ve “Programlar > Varsayılan programlar > Varsayılan programlarınızı ayarlayın” a gidip “Bu programın varsayılanlarını seçin” e basın. Bu uygulamanın varsayılan ayarlarda açması gereken dosya türlerini seçin (ya da her şey için geçerli olmasını istiyorsanız “Tümünü seç” kutusunu işaretleyin). Geri kalan kutulardaki işaretleri kaldırın ve işiniz bittiğinde “Kaydet” e basın. Dosyalarınız şimdi istediğiniz uygulamayla açılacak. ■

## Editörün yorumu

Windows sorunları bazen karmaşık görünse de çoğu zaman sorunların dakikalar içinde çözebildiğini görüyoruz. Küçük bir ayarı değiştirmek ya da uygun programı çalıştırmak sisteminizi eski haline döndürebilir, ama her şey bu kadar yolunda gitmediğinde daha farklı genel stratejilere başvurmanız gerekiyor.

Windows’ta yeni bir teknik sorunla karşılaşıyorsanız Sistem Geri Yükleme aracıyla önceki ayarlara ve sistem dosyalarının eski haline dönmeyi deneyebilirsiniz. Kimi programları tekrar kurmanız gerekebilir ama veri dosyalarınız bundan etkilenmeyecek. Windows 7 için Microsoft’un Fix it Merkezi (<http://support.microsoft.com/fixit>) her türden soruna yığınla otomatik çözüm sunuyor.

Hem Windows 7 hem de Windows 8 için Microsoft’un genel destek sitesi de (<http://support.microsoft.com>) çok faydalı. Burada yararlı makaleler, indirilmeyi bekleyen araçlar, başkalarından yardım alabileceğiniz forumlar ve hatta Microsoft teknisyenleriyle canlı sohbet seçenekleri var.

Selim Şumlu Yazışleri Müdürü









# Galileo

## Avrupa'nın GPS'e yanıtı, uydu navigasyonunu tepeden tırnağa değiştirecek mi?

Politika yüzünden ortaya çıkan Galileo, savaş hali için tasarlanmıştı; fakat asıl faydası, hayatları sona erdirmek değil de kurtarmak olabilir.

İlerlemenin ardındaki en büyük itici güç savaş. Örnek olarak hepimizin bildiği uydu navigasyonunu ele alalım. 80'lerin ortasında bugünkü sistemlerin atası sayılabileceğimiz Etak Navigator, haritalarını kasetlerden okuyordu. Etak, aracın konumunu ilk olarak kalibrasyon sürüşleriyle, sonra araba içi bir pusula ve tekerleklerle takılı bir çift algılayıcıyla belirliyordu. Daha uzun yolculuklar içinse birkaç kaset gerekiyordu. Tam bir rezaletti.

Neyse ki daha basit bir yöntem daha o zamandan hazırды ve her zaman olduğu gibi, buna geçişi hızlandıran da talihsizlik oldu. 1983'te Kore Havayolları'na ait 007 sefer sayılı uçak SSCB hava sahasına girdikten sonra vurulunca, ABD Başkanı Ronald Reagan ordudan Küresel Konumlandırma Sistemi'nin (GPS) tamamlanmasını ve halkın kullanımına açılmasını istedi. Böylece sivil uçaklar düşman hava sahaslarına kazayla girmeyecekti. Gerisini hepimiz biliyorsunuz zaten.

Günümüzde GPS teknolojisine öyle çok bakımdan bağımlıyız ki hesabını tutmak güç. Üstelik GPS'in kullanımı ücretsiz ve serbest, fakat bu AB'yi hâlâ tatmin etmiyor. Dolayısıyla da Avrupa Uzay Ajansı (ESA), GPS'ten daha hassas ve daha gelişkin işlevlere sahip bir rakip sistem geliştiriyor. İtici güççe yine savaş. AB, navigasyon için bir başka ulusun sistemine bağımlı olmanın mücadele zamanlarında zayıflığa yol açacağı görüşünde.

### Avrupa rekabeti

Bu yüzden AB ve Avrupa Uzay Ajansı 2003'te Galileo projesini yürürlüğe sokma kararı aldı. Bu, küresel kapsama sahip, sivil olarak yönetilen ve adını 16. yüzyılda yaşamış İtalyan gökbilimci Galileo Galilei'den alan bir Avrupa navigasyon sistemi.

Sistem, üçü yedek ve 27'si işlevsel olmak üzere toplam 30 uydudan oluşuyor. Galileo savaş riskine karşı hazırlansa da kendi başına askeri bir araç değil ve



# GALİLEO'YU BU KADAR ETKİLİ KILAN NE?

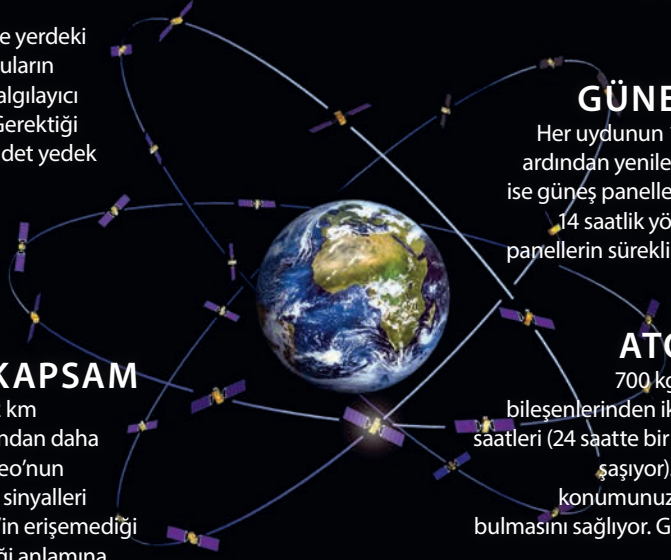
Yeni sistem neden hem güvenilir hem de hassas?

## YER DESTEĞİ

Galileo'nun uydusu sürüsüne yerdeki iki kontrol merkezi ve uyduların sağlığını kontrol eden 40 algılayıcı istasyon yardım edecek. Gerekteği vakit devreye girecek üç adet yedek uydusu var.

## DAHA GENİŞ KAPSAM

Uydular Dünya'nın 23.222 km yukarısında, GPS uydularından daha yüksekte bulunuyor. Galileo'nun uydularının yüksek irtifası sinyalleri Avrupa'nın kuzeyine, GPS'in erişemediği yerlere de gönderebileceği anlamına geliyor.



## HEDEF BULMA

Bir Galileo navigasyon aygıtı konumunu bulmak için dört ya da daha fazla uydudan sinyal almak zorunda. Her sinyal aygıtı bir uydudan ne kadar uzak olduğunu belirliyor. Ardından aygıt bu verilerden kendi konumunu hesaplıyor.

## GÜNEŞ PANELLERİ

Her uydunun 12 yıllık ömrü var. Bunun ardından yenilenmeleri gerekiyor. Gücü ise güneş panellerinden alıyorlar. Uydular 14 saatlik yörüngelerinin her birinde panellerin sürekli Güneş'e bakması için iki defa dönüyor.

## ATOM SAATLERİ

700 kg'lık uyduların en önemli bileşenlerinden ikisi, pasif hidrojen mazer saatleri (24 saatte bir nanosaniyeden daha az şaşıyor). Bunlar Galileo'nun sizin konumunuzu bir metre hata payıyla bulmasını sağlıyor. GPS'te hata payı çok daha yüksek.



program, erişimi sınırlama yetkisine sahip bir hükümet tarafından yönetilmeyen ilk "tarafsız" küresel navigasyon sistemi. ESA 2015'e kadar 18 uydunun ilk hizmetleri sunmaya başlayacağını, sisteminse tam olarak 2019'da hizmete gireceğini tahmin ediyor. Yer kontrol birimi dahil tüm uydular Astrium adlı havacılık şirketi ve ortakları tarafından geliştirilecek.

Astrium'un İngiltere İş Geliştirme Müdürü Richard Peckham "Bana sorarsanız ESA, Galileo'yu ilk düşünmeye başladığında bunun altında daha politik nedenler vardı." diyor. "İlk başta ABD, Galileo konusunda çok olumsuzdu fakat beş yıl kadar önce bu tavırları birden bire değişti. Şimdi GPS'in yedeği bir şeyimizin olması kabul görüyor."

### Denklemden politikayı

çıkarttığınızda bile güncel bir küresel navigasyon uydusu sistemine ihtiyaç olduğu görülüyor. ABD hükümetinin resmi istatistikleri GPS'in hassaslığını %95 güvenilirlik

oranıyla 7,8 metre hata payı olarak açıklıyor ama Galileo bundan çok daha duyarlı olacak. "Açık Hizmet" anlayışının parçası olarak bir metre, şirketlerin para ödemesini gerektiren "ticari hizmetler" içinse bir santimetre hassaslık sunacak. Örneğin petrol platformlarıyla sondaj için böyle bir hassaslığa ihtiyaç var.

Çoğu sürücü için GPS'in şimdiki hassasiyeti yeterli. O yüzden yapılan geliştirmelerin sinyal kesilmesi riskinin azalması dışında (bu da sinyal hassaslığından çok gökteki uyduların sayısı ile ilgili) bir faydası dokunmayacak. Ancak uydusu navigasyonu kullanan yayalar en kalabalık şehir ortamlarında bile aradıkları yeri çok isabetli biçimde bulabilecek.

### Mazer ile hedefleme

Peki, Galileo nasıl oluyor da bu kadar hassas çalışıyor? Bunun başlıca iki sebebi var. İlki, dünyanın en hassas atom saatlerinden olan iki adet pasif hidrojen mazeri. Bu

çok önemli çünkü GPS alıcıları konumlarını, yukarıdaki uyduların gönderdiği sinyaller arası zaman farkından hesaplıyor. Saniyenin milyarda biri büyüklüğünde bir hata 30 cm hata payına yol açıyor, bunun önemi göz ardı edilmemeli.

GPS'in başarısızlığının bir sebebi de iyonosfer. Dünya atmosferinin bu katmanı iyonize gazlar içerdiği için geçen sinyalleri yavaşlatıyor ve bu da konum hesaplamalarında hatalara yol açıyor. Fakat gecikmenin boyutunu günün saati gibi başka faktörler de belirliyor, o yüzden farkı tümüyle yok etmek olanaklı değil. Galileo her biri iyonosfer tarafından farklı etkilenen iki farklı frekansta sinyal ileterek bu sorunu çözüyor. İki sinyalin gecikmesi karşılaştırıldığında atmosfer hatasını saptamak ve ikinci dereceden denklemden bilinmeyen bulur gibi hatayı ortadan kaldırmak mümkün.

Tabii bir de yörüngede küçük kaymalar, yazılımsal hatalar, senkronize çalışmayan saatler ya



# "GPS SIK SIK ARIZALANIYOR. ŞU ANA KADAR ÇOK BÜYÜK BİR HATA OLMADI AMA BİR UYDUNUN BOZULMASI GÖRÜLMEDİK ŞEY DEĞİL."



Galileo uydularından biri  
güneş panelleri açırken

da bir uydunun performansını etkileyebilecek kaza eseri sıkışmalar var. "GPS sık sık hata yapıyor" diyor Peckham. "Şu ana kadar hiç büyük hata olmadıysa da arada uydulardan birinin bir süreliğine bozulması sıkça görülüyor. Bazen hata saatler sürebiliyor. Ansızın olduklarını sandıkları yerden millerce uzakta olduklarını öğrenen bazı uçaklar var."

Alıcılarımız giderek akıllansa ve sağlıklı sinyalleri tanıyıp göz ardı etmeyi öğrense de GPS'i kullanmak kendi sorumluluğumuzda. Hizmetin kesintiye uğraması durumunda hiçbir sorumluluk ve bilginin doğru olduğuna dair en ufak bir garanti yok. Oysaki Galileo, bir dizi ticari ve acil hizmet için (uçaklardan ambulanslara kadar) garanti verecek biçimde tasarlanmış. O yüzden de hatalı veri yayan başboş uydular kabul edilebilir bir şey değil. Bunu önlemek için dünyanın her yanına uyduların sağlığını gözlemleyecek kapsamlı bir yer istasyonu ağı kuruluyor.

Galileo bu istasyonlarla uydular arasında iki yönlü iletişime izin veriyor, bu da onun acil durum hizmetleri için mükemmel bir arama-kurtarma aracı olmasını sağlıyor. Galileo başı dertte birinin konumunu çok hassas biçimde bulmakla kalmıyor, acil durum görevlerinin yer istasyonları aracılığıyla tehlikeye giren kişilere

mesaj göndermesine de izin veriyor. Galileo'nun ileride kurtaracağı yaşamlar düşünülünce Avrupa'nın yeni navigasyon sisteminin çıkaracağı kesin.

### Navigasyonun kurtarıcısı mı?

Geniş açıdan bakıp da Galileo'nun GPS'in tahtına kurularak küresel uydular navigasyonunun kurtarıcısı olacağını söylemek yanlış olur. Galileo daha en baştan daha iyi küresel kapsam için GPS'le birlikte çalışmak üzere tasarlanmış. Gökdelenlerle dolu bir şehirde dolaşırken uydular sinyali kaybederseniz, gökyüzünde ne kadar çok uydur varsa konumunuzu hesaplama olasılığınız o denli artacak.

Galileo, küresel navigasyondaki tek yenilik de değil. Önümüzdeki yıl ABD eskiyen GPS ağını Galileo'nun yeni özelliklerinden birçoğunu içeren GPS III ile yenilemeye başlayacak. Fakat ESA, Galileo'nun yörüngedeki yerini hak edecek bariz avantajları olduğunu söylüyor ve programın, devreye girişinin ilk 20 yılında AB ekonomisine yaklaşık 90 milyar euro yardım edebileceğini söyleyen bağımsız araştırmaları örnek gösteriyor. Bununla beraber Galileo'nun asıl değeri getirdiği güvenlikle ve sadece yerel olaylarda değil, küresel çarpışmalarda da kurtardığı insan hayatıyla ölçülecek.

## SORU-CEVAP: GALİLEO SİZİ NASIL ETKİLEYECEK?

### Yeni bir uydular navigasyon sistemi alman gerekecek mi?

Hayır. Galileo ve GPS III devreye girse bile eski sinyaller hâlâ yayımlanacak, fakat geliştirilmiş işlevleri istiyorsanız yeni aygıtlara geçmeniz lazım.

### Telefonum etkilenecek mi?

Şu anki cep telefonu ve otomobil navigasyon aygıtları Galileo alıcılarına sahip değil, fakat 2019'a kadar muhtemelen aygıtınızı değiştireceksiniz. Gelecekteki telefonlar ve navigasyon cihazları büyük ihtimalle Galileo'yu destekleyecek ve bazı modeller desteklemese bile Galileo mevcut GPS sinyallerini olumsuz etkilemeyecek.

### Galileo için para ödeyecek miyim?

Galileo'nun bütçesi Avrupa Birliği'nde toplanan vergilerden karşılanıyor. Temel hizmet ücretsiz ama hizmet sağlayıcılar "ticari navigasyon" adlı şifreli, garantili, çok daha isabetli olan ve kullanıcıların küçük veri öbeklerini karşıya yüklemesine izin veren sistem için para talep ediyor.





## HP Pavilion 15

1.150 TL [www.hp.com.tr](http://www.hp.com.tr)

Uygun fiyatlı ve genel amaçlı bu dizüstü çoğu ihtiyaç için fazlasıyla yeterli.

**H**P Pavilion 15-e073st, günlük işlemler için geliştirilmiş uygun fiyatlı bir bilgisayarı. PC dünyasında giriş seviyesine yönelik çok sayıda farklı seçeneğin olduğu günümüzde hızlı biçimde dikkat çekmeyi başarıyor. Tabletlerden Chromebook'lara kadar çok sayıda uygun fiyatlı bilgisayarın dünyaya yayıldığı şu günlerde tümü dikkatinizi çekmek ve cüzdanınızdaki paralara ulaşmak istiyor.

HP Pavilion 15'in çok sayıda rakibe karşı üstünlüğü Windows ve özellikle de Windows 8 işletim sistemiyle geliyor olması ki bu sayede aşına olduğunuz tüm uygulamaları kullanmaya devam edebilirsiniz. HP'nin Pavilion 14 Chromebook modeli ya da Windows RT içeren diğer tabletlerin aksine az sayıdaki uyumlu uygulamayla sınırlı kalmıyorsunuz. Microsoft Office'ten Photoshop'a kadar çok sayıda üst seviye uygulama kullanabilirsiniz.

Uygun fiyatlı olacak biçimde geliştirilmiş bir dizüstü bilgisayar

olduğundan bazı alanlarda kısıtlamaların yapılması şart olmuş. Bilgisayarla alakalı tüm gereksinimlerinizi uygun biçimde karşılayabilecek bir ürün olmadığı ortada ama evde kullanmak için uygun bir bilgisayar arıyorsanız beklentilerinizi karşılayabilir.

### Kaliteli bileşenler

HP Pavilion 15 gibi uygun fiyatlı bir dizüstü bilgisayarda ana nokta cihazın kalbini oluşturan işlemcinin de uygun fiyatlı olması. Son zamanlarda karşımıza çıkan bir diğer AMD A4-5000 APU'lu dizüstü bilgisayar ve bundan önceki model Lenovo G505 idi. CPU değil APU olduğundan, AMD'nin tercih ettiği bu adlandırmaya bakarak klasik yapıya ek olarak işlemciyle gelen bütünsel grafik yongasını anlıyoruz.

A4-5000'nin mimarisinde 1,5 GHz hızında çalışan dört işlemci çekirdeği ve çekirdeklerin yüksek performans sunmasına imkân veren 2 MB önbellek var. Bu çekirdekler Intel'in

son nesil Core mimarili işlemcileriyle yarışacak kadar performanslı değil ama Intel'in sunduğu tüm işlemcilerden bariz biçimde daha ucuz. Grafik yongası ise Radeon HD 8330. Teknik özellikleri yeterince olumlu bir tablo ortaya çıkarıyor ve en azından teorik anlamda en yeni oyunları başarılı biçimde oynama imkânı veriyor ama birazdan değineceğimiz bazı sorunlar yaşanabiliyor.

4 GB DDR3 RAM olsa da moral bozucu biçimde APU'ya ait iki bellek kanalından sadece tekine bağlı yani elde edilebilecek bant genişliğinin sadece yarısına sahip oluyorsunuz.

Cihaz aynı zamanda 750 GB kapasiteli sabit diske, DVD+RW sürücüyü, çok sayıda USB portuna ev sahipliği yapıyor; yani fotoğraflar, müzik ve diğer dosyalarınız için yeterli alan var.

15,6 inç genişliğindeki ekran parlak ama TN panel içerdiği için doğru açıdan bakılmadığında netliği azalıyor. 1366 x 768 piksel çözünürlük



kabul edilebilir düzeyde ama sunulan HDMI portunu kullanarak Full HD televizyonlarda veya monitörlerde daha iyi sonuçlar alabilirsiniz.

İşçilik ve malzeme kalitesi kabul edilir düzeyde ama kasaya bastırınca, özellikle de optik sürücü alanında çatırdama sesleri geliyor. Pavilion 15, çok daha pahalı olan dizüstü bilgisayarlar kadar sağlam değilse de görünüm açısından bir eksisi yok. Metalik kırmızı kaplamasıyla diğer modeller arasından sıyrılıyor. Kullanım sırasında bile soğutma sistemi fazla gürültü çıkarmıyor.

## “Modern bir bilgisayardan bekleyeceğiniz işlemleri gerçekleştirecek kadar yüksek performansa sahip değil.”

### Yeterli performans

Testlerimiz sırasında performansın ucu ucuna yettiğini olduğunu gördük. Aslına bakılırsa modern bir bilgisayardan bekleyeceğiniz işlemleri gerçekleştirecek derecede yüksek performansa sahip değil. Video dönüştürmek, fotoğrafları düzenlerken son düzenlemeleri kaydetmek, yüksek performans gerektiren hemen hemen tüm diğer işlemlerde sonuca ulaşmak için biraz beklemeniz gerekecek. Ancak web’de sörf ve ofis uygulamaları gibi çok sayıdaki basit uygulamada beklentileri karşıladığını söyleyebiliriz.

Daha önce ifade ettiğimiz gibi HP Pavilion 15 ile AMD APU geliyor ve içerdiği grafik yongası teoride en yeni DirectX 11 oyunlarını

çalıştırabiliyor ama maalesef bu APU en zorlu oyunlarda gerekli performansı sunmaktan ve akıcı görüntü elde etmekten uzak. Elbette giriş seviyesine hitap eden bir bilgisayar olduğundan grafik detaylarını kısmak zorunda kalacaksınız. Oyunlarda grafik detaylarını en düşük seviyeye indirseniz bile çoğu durumda 20 fps’nin altında kalıyor ve yeni oyunların büyük kısmını oynamamaz hale getiriyor.

Ancak tüm değerlendirmelerimiz bu şekilde olumsuz değil. Genel

kullanım sırasında cihaz hızlı biçimde yanıt veriyor. Pil ömrü inanılmaz biçimde iyi. PCMark08 ile yapılan zorlama testinde gerçekleşen web sitesi oluşturma gibi işlemlere 5 saat 22 dakika dayanabildi ki bu gerçekten etkileyici bir değer. Dışarı çıkıp dolaşırken bunun iki katı süre dayanabileceğini varsayarsak bir gün boyunca şarj edilmeden kullanılabilen bir sistem karşımıza çıkıyor. Uzun süre elektrik prizi olmayan yerlerde bulunmanız gerekiyorsa Pavilion 15 için tercih sebebi olabilir.

Aile içinde genel kullanım ya da okul işleri için uygun fiyatlı bir dizüstü bilgisayar arayışında olan tüm kullanıcılar HP Pavilion 15 modelini göz önünde bulundurmalı çünkü ödenen paranın karşılığını

## TEMEL ÖZELLİKLER

### HP Pavilion 15

**Üretici:** HP  
**İşletim sistemi:** Windows 8  
**İşlemci:** AMD A4-5000  
**Depolama:** 750 GB HDD  
**RAM:** 4 GB DDR3  
**Grafik yongası:** AMD Radeon HD 8330  
**Bağlantılar:** 802.11n Wi-Fi, HDMI, USB 3.0  
**Ağırlık:** 2,35 kg  
**Ekran:** 15,6 inç  
**Çözünürlük:** 1366 x 768

başarılı biçimde veriyor. İşlemci ve grafik yongasının performansı etkileyici değil ama beklentilerinizi normalin biraz altında tutarsanız sunduklarından memnun kalacaksınız.

Genel anlamda tasarım açısından da olumlu not alıyor. Bu fiyat seviyesinde ilgi çekici tasarım detayları beklemek doğru olmaz ama bakışları üzerine toplayan bir dizüstü bilgisayar. Ekran parlak ama kafanızı biraz yana çevirdiğinizde renklerde ve kontrastta değişim oluyor. Apple’ın IPS paneller sayesinde dizüstü bilgisayarlardan beklentilerimizi karşılamayı başardığı günümüzde Pavilion 15 ve diğer giriş seviyesi dizüstü bilgisayarların önüne çıkan en büyük engel bu oluyor.

HP’nin cihazda yer alan bellek kanallarından sadece birini kullanması moral bozucu çünkü APU gereksiz yere veri için beklemeye geçiyor. Size önerimiz bilgisayarı alırken bir tane daha bellek (RAM) modülü eklemeniz.

Genel anlamda HP Pavilion 15 herkese uygun bir bilgisayar değil. Bize kalırsa ideal kullanım senaryosu evdeki ikinci bilgisayar olması. Sadece basit işlemlerle uğraşmayı düşünmüyorsanız tek başına ana bilgisayar olmasını pek önermiyoruz, ama sadece temel işlemler için yeterli olacak ve uygun fiyatlı bir dizüstü arıyorsanız en iyi seçeneklerden biri bu. Kabul etmek gerekir ki en yeni oyunları oynamayacaksınız ve işlemciye yük bindiren uygulamalar ağır çalışacak ama genel anlamda kötü bir bilgisayar denemez. Bütçeniz kısıtlıysa fiyatını hak eden bu model ideal bir seçim olabilir.

**Performansı etkileyici tablo sergilemiyor ama beklentileriniz yüksek değilse ideal olabilir.**

**PCnet puanı**





**Dijital kalem  
tutucu**

Vaio Duo 13 aynı zamanda dijital kalem (stylus) tutucu içeriyor (Duo 11'de eksik olan bir özellik). Dijital kalemi kullanılmadığında güvenli biçimde tutuyor.

**Daha geniş ekran**

Geniş Full HD 1080p ekranda film izlemek ve oyun oynamak ayrı bir zevk.

**Artan pil ömrü**

Full HD video izliyor veya oyun oynuyor olsanız bile Duo 13'ün pil ömrü sizi yarı yolda bırakmıyor.

**Trackpad**

Duo 13'ün daha büyük olan boyutları sayesinde standart dizüstü bilgisayarlardakileri andıran trackpad için yeterli alan ortaya çıkıyor.

**Yeni Intel işlemci**

Donanımın arkasındaki itici güç, Intel imzalı dördüncü nesil Core işlemci.

# Sony Vaio Duo 13

3.900 TL (SVD13213ST) 4.850 TL (SVD13217PT) [www.sony.com.tr](http://www.sony.com.tr)

Sony tüm cihazlarda yer alan en iyi özellikleri bir araya toplamayı başardı mı?

**D**ördüncü nesil Intel Core işlemciler (Haswell) masaüstü bilgisayar dünyasına çok fazla yenilik katmadı ama mobil cihazlara belirgin iyileştirmeler getirdi. Intel'in yeni işlemcilerinden faydalanmak isteyen Sony, yeni Duo 13 modelinin de dahil olduğu Vaio Ultrabook serisinde güncelleme yaptı.

Ultrabook'ların gücü ve konforuyla tabletlerin basitliği ve rahatlığını bir araya getirmeye odaklanan Sony

Vaio Duo 11 modelinin takipçisi diyebiliriz.

Çok sayıdaki melez çözümde olduğu gibi Sony Duo 13'ün karşısına çıkan engellerden biri tek bir alanda ideal sonucu elde etmek adına diğer alanlarda kaçınılmaz hale gelen eksiklikler. Her ne kadar melez dizüstü bilgisayarlar, tablet ve Ultrabook'lardaki en önemli avantajları içermekle yükümlü olsa da çoğu zaman aynı zamanda bu platformların dezavantajlarını da

bünyelerinde barındırıyor. Maalesef bu dezavantajlar kimi zaman avantajlardan daha baskın olabiliyor. Demek oluyor ki dizüstü bilgisayarın düşük pil ömrü ve Ultrabook'un yüksek fiyatından kaçamayan tabletimsi bir cihaz ve görüş açıları kısmen sınırlı bir tablet ekranına sahip dizüstüsü bir cihaz karşınıza çıkabiliyor.

Sony, Vaio Duo 13'te rakiplerinin kendi eski modellerinin hatalarından sakınıp etkileyici bir sonuç ortaya çıkarabilmiş mi acaba?

**Yeni nesil**

Sony, Duo 11'den Duo 13'e geçerken birkaç gelişmeye imza atmış. En belirgin farksa 11 inçten çok daha ferah 13,3 inç genişliğe çıkan ekran. Sony Duo 11'de olduğu gibi ekran harika görünüyor. Full HD 1080p çözünürlükten faydalanan Windows 8 mükemmel görünüyor. Daha büyük olan ekran sayesinde Windows 8'in masaüstü arabirimi ve özellikle de dokunmatik menüler ve pencereler daha kolay kontrol ediliyor. Dokunmatik ekran da Başlangıç ekranını ve uygulamaları kullanırken etkileyici biçimde tepki veriyor.

Ekran alanındaki artışın kaçınılmaz



sonucu olarak Sony Duo 13'ün boyutları Duo 11'den daha büyük ve yaklaşık 210 x 330 x 19,5 mm. Bununla birlikte bazı alanlarda yapılan değişikliklerden ötürü ekran yaklaşık 2 inç daha geniş olsa da Duo 13 boyutları gerçekte Duo 11'den çok farklı değil. Sadece 1330 gram olan ağırlığıyla taşımak sorun olmuyor.

### Pil dopingi

Öne çıkan bir diğer ilerleme Duo 11'in moral bozucu 4 saatlik pil ömrünün 10 saate çıkarılmış olması. Buna imkân veren ana sebeplerden biri güç tüketimi daha verimli hale gelmiş olan Intel'in yeni Haswell işlemcisi. Cihazlarını elektrik prizi olmayan yerlerde kullanan Duo 11 sahipleri ek bir pil olarak pil ömrünü iki katına çıkarabilir ama bu durumda cihaz çok daha ağır hale geliyor ve basitlikten uzaklaşıyor.

Daha uzun pil ömrü merakla beklenen bir özellikti ve belirgin bir ilerleme olduğu açık ortada. Full HD film izleme sırasında pilin tükenmesi 4 saat 47 dakika sürdü. Kâğıt üzerindeki 10 saatlik pil ömrüne kıyasla büyük bir fark var ama ama testimizin son derece zorlayıcı olduğu düşünülürse yine de iyi bir süre. Hafif kullanım sırasında kâğıt üzerindeki süreye yakın bir pil ömrü elde edebilirsiniz.

### Bağlantıya geçin

Sony Duo 13 ile Full HD web

kamerası (Exmor RS teknolojili), dahili 802.11n kablosuz ağ, Bluetooth ve MS/SD kart okuyucu, çift USB 3.0 portu, kulaklık ve mikrofon yuvaları ve HDMI çıkışı geliyor. Duo 13, Duo 11'deki VGA portuna artık yer vermiyor ama HDMI'dan VGA'ye dönüştürücü adaptörle geliyor. Ağ bağlantısını da içermiyor ama kablolu ağ bağlantısı isteyenler için kullanışlı bir USB ağ adaptörü sunulmakta.

### Artan performans

Peki, teknik özelliklerde gerçekleşen iyileşmeler performansa katkı sağlıyor mu? Basit bir ifadeyle evet. Sony Duo 13 başarılı bir "iki bir arada" tablet. Hazırda beklet moduna geçmiş Duo 13'ün açılıp Windows 8'i yüklemesi birkaç saniyeden fazla sürmüyor. Bu hızlı uyanmanın ardındaki unsurlar Windows 8 işletim sistemi ve Intel'in güçlü mobil işlemcisi ama buna rağmen etkileyici bir kolaylık ve Sony ödevini yerine getirmiş. Tamamen kapalı sistemin Windows 8 masaüstüne ulaşmasıysa sadece 8 saniye alıyor. Artan ekran genişliği ve Sony'nin görsel teknolojideki bariz üstünlüğünün sonucu olan etkileyici renkler ve kontrast sayesinde film izlemek ve fotoğraf düzenlemek sorun olmaktan çıkıyor. Ancak Duo 13'ün boyutları, rakiplerine kıyasla daha az taşınabilir bir cihaz olmasına neden oluyor.

Duo 13'ün tablet ve Ultrabook modları arasında geçiş yapmasına imkan veren eşsiz sürgülü mekanizma (Surf Slider) iyileştirildi ve Duo 11'e kıyasla daha kolay biçimde kullanılabilir hale geldi. Tek elle bile kullanılabilir ki etkileyici bir durum. Ultrabook modunda çalışırken büyük gövdenin farkı bariz biçimde belli oluyor, konforlu boyutlardaki klavye iyi biçimde tepki veriyor. Bir diğer önemli gelişme Duo 11'deki kullanımı zor olan takip düğmesinin yerini alan doğru dürüst bir trackpad alanı. Böylece Duo 13'ün kullanımı kolaylaşıyor. Bize göre Ultrabook modunda ekran olması gerekenden fazla yatıyor ve bunu kolay biçimde ayarlamak mümkün olmuyor.

Yeni işlemci, yüksek kapasiteli RAM ve SSD sayesinde Windows 8 ve çok sayıda uygulama akıcı biçimde hızlı sonuç veriyor, herhangi bir donma ya da kesinti yaşanmıyor. Maalesef aşırı yüksek fiyata çare bulmak imkânsız.

**Performansı ile etkileyici tablo sergilemiyor ama beklentileriniz yüksek değilse ideal olabilir.**

**PC** net puanı







**TABLET**

## Ezcool miniPAD

Taşıması kolay bir tablet arayanlara uygun fiyatlı bir diğer seçenek.

**S**on zamanlarda özel-likle tam boyutlu tabletlerin yanında mini ekranlı tabletler de bir hayli sıkça karşılaştığımız cihazlar arasında yer alıyor. Bunlardan biri de Ezcool tarafından test merkezimize gönderilen yeni miniPAD. Cihaz, Apple'ın yeni iPad mini'sinden de ince ve hafif. miniPAD, yalnızca 300 gram ağırlığında ve 6,8 mm kalınlığında.

Çevresine baktığımızda HDMI, microSD, USB ve kulaklık yuvalarını görebiliyoruz. Bu da demek oluyor ki HDMI'yi kullanarak tableti televizyonu- nuzla bağlayabilirsiniz. Ayrıca USB üzerinden tablete klavye ve fare bağlamanız mümkün. SIM kart yuvası olmadığı için dahili 3G desteği sunmayan tablet, bunu USB üzerinden çözüyor. 3G USB modem kullanarak tableti 3G üzerinden de internete taşımanız mümkün. Son olarak microSD kartla hafızayı 32 GB daha arttırabileceğinizi söyleyelim. 7,9 inç 1024x768 piksel ekranıyla yeterli netliği sunuyor. Parlaklık

ve renk oranlarına baktığımızda miniPAD'in ekranını beğendik, ancak dokunma kabiliyeti ile ilgili biraz daha çalışılmalıymış. Bildiğiniz gibi IPS paneller geniş görüş açısı sağlıyor ki miniPAD'de de durum böyle. Farklı noktalardan baktığınızda görüntü diğer panellere göre daha canlı görünüyor.

miniPAD'in ön ve arka yüzünde iki kameraya yer verilmiş. Ön kamera 1,2 MP, arka kamera ise yalnızca 2 MP. LED flaş da yok. Performansları ise değerlerinden de anlaşılabilirceği gibi, iyi değil. Tabletin Android 4.2 işletim sistemiyle çalıştığını söyleyelim. miniPAD, uygun fiyatlı tabletler arasında kendine iyi bir yer buluyor. Cortex tabanlı Allwinner A31 işlemciyi üzerinde taşıyan miniPAD, 4 çekirdekli bu işlemcisiyle 1,2 GHz hızında çalışıyor. Grafik birimine baktığımızda PowerVR SGX 544MP'yi görüyoruz. RAM hanesinde ise 1 GB'lık değer bulunuyor. Dahili hafıza ise beklendiği gibi 16 GB ve microSD kartla arttırabiliyorsunuz.



**KABLOSUZ ROUTER**

## TP-Link Archer C7

Yeni kablosuz standardı 802.11ac'ye sahip router'ı mercek altına aldık.

**A**ğ ürünleri konusunda başarılı markalardan olan TP-Link, 802.11ac destekli yeni router modeliyle test merkezimizde. Model kodu olan AC1750'deki "AC" ile yeni Wi-Fi standardı olan 802.11ac desteği sunduğunu anlatan router, "1750" ile ise 1,75 GHz'e kadar birleşik kablosuz veri aktarım hızı sunduğunu ortaya koyuyor. 2,4 GHz ve 5 GHz frekanslarında çalışan router, 2,4 GHz'de 450 Mbps'e kadar, 5 GHz'de ise 1300 Mbps'e kadar hıza erişebiliyor. Üzerinde yer alan üç büyük anten yanı sıra üç de dahili antene sahip.

Yavaş yavaş yaygınlaşmaya başlayan 802.11ac bağlantı desteğine terfi etmeyi düşünen kullanıcılara bir seçenek olarak sunulmuş Archer C7, üzerinde belirgin şekilde yer alan üç büyük anteniyle dikkat çekici bir görsellik sunuyor. Ancak bu harici antenlerinin yanı sıra kutu içeriğinde de yine üç anten bulunan router, böylece çift bant frekansta çalışıyor. Hem 2,4 GHz hem 5 GHz frekans desteği sunan

router, harici antenleriyle 1300 Mbps'e kadar hız sunarken, dahili antenleriyle ise 450 Mbps'e kadar hıza erişebiliyor.

Üç harici 5 dbi anteniyle dikkat çekici bir görsellik sağlayan router, arka bağlantılarına baktığımızda da kullanışlı öğeler sunuyor. Dört tane Gigabit LAN yuvasının yanı sıra tek Gigabit WAN portunun da sahibi olan router, burada iki USB girişiyle de dikkat çekiyor. İki USB yuvasıyla diskinizi ağa bağlayabilirken, diğer yandan yazıcı paylaşımı da yapabilmeyi mümkün. TP-Link'in yeni router'ı Archer C7, elbette yalnızca ağ performansı ile değil, kullanım kolaylığıyla da iyi bir model. Oldukça kolay bir kurulumla sahip olan cihaz, böylece çok fazla uğraştırmıyor. Ayrıca kutu içeriğinde gerekli bağlantı için ağ kablosu getirdiğini de söyleyelim.

IPv6 desteği de sunan Archer C7, arka yüzünde Wi-Fi açma kapama tuşuna sahip. Bu tuş vasıtasıyla Wi-Fi ağınıza istediğiniz gibi kapatabilmeniz mümkün.

**Bilgi**

Ezcool miniPAD

Fiyat: 349 TL

Web: www.ezcool.com.tr

Dağıtıcı: Oksid Bilişim

**Öne çıkanlar:** İnce ve hafif, başarılı performans, uygun fiyat, etkileyici tasarım

**PC net puanı**



Özellikler

Performans

Fiyat



**Bilgi**

TP-Link Archer C7

Fiyat: 333 TL

Web: www.tp-link.com.tr

Dağıtıcı: DataStar

**Öne çıkanlar:** İyi performans, çift frekans, çift USB bağlantısı, düşük güç tüketimi

**PC net puanı**



Özellikler

Performans

Fiyat





### LCD MONİTÖR

## Philips 272P4

Philips'in eğilip dönebilen ve yenilikleriyle dikkat çeken 27 inçlik monitörü.

**P**hilips'in daha önce incelediğimiz 21:9 oranlı monitöründen sonra yeni bir modeli test merkezimizde. PLS Quad HD teknolojisine sahip ekranı ve yüksek çözünürlüğüyle dikkat çeken Philips 272P4, 27 inç ekran boyutunda bir monitör. Monitörün pek çok yenilikçi özelliği bulunuyor. Bu sayede kendi kategorisinde pek çok rakibinden ayrılabilir. Özellikle MultiView işlevi ve üzerinde yer alan web kamerası fark yaratıyor. Ayrıca monitörün farklı kullanım koşulları için ayarlanabilir ergonomik yapıya sahip olduğunu da hemen belirtelim.

2.560 x 1.440 piksel çözünürlükte görüntü sunan bir ekranın sahibi olan Philips 272P4, Quad HD panel kullanıyor. Doğayla ekrandaki pikselleri ayırt etmek gerçekten zor. Yaptığımız görüntü testlerinde monitörü bu yönüyle oldukça başarılı bulduk. Parlaklık ve renkler de gayet canlı ve yerinde. 178 derecelik geniş görüş açısı sahibi olan monitörün tepki süresi biraz yüksek. 12

ms'lik tepki süresi sunan monitör, 300 kandela parlaklık, 1000:1 statik kontrast oranı ve 20.000.000:1 dinamik kontrast oranı sunuyor.

Görüntü kalitesinin yanı sıra bağlantı çeşitliliğiyle de kullanımı zenginleştiren monitör, özellikle ayrıntılı görselliğe ihtiyaç duyan çizim programlarıyla çalışan kullanıcılar ve 3D grafik uygulamalara hâkim profesyonellere hitap ediyor. Bunun için iki HDMI, üç USB 3.0, DVI ve DisplayPort bağlantıları sunan Philips 272P4, ayrıca ergonomisi ve MultiView işleviyle de kullanımı zenginleştiriyor. MultiView özelliği, farklı kaynaklardan gelen iki ayrı görüntüyü monitör ekranında eş zamanlı olarak çalıştırabiliyor. Böylece daha esnek ve işlevsel bir çalışma ortamı yaratabiliyorsunuz. Yüksekliği 150 mm'ye kadar arttırabileceğiniz monitörü 90 derecelik açıyla döndürebilmeniz mümkün. Ayrıca ekranı -65 ila 65 derece açılarda yana yatırabilir veya -5 ila 20 derece arasında eğebilirsiniz.



### OYUNCAK HELİKOPTER

## Parrot AR.Drone 2.0

Parrot'ın dört pervaneli canavarı AR Drone 2.0 ile havalandık.

**C**ep telefonu ve tablet gibi mobil cihazlarla kontrol edilebilen AR.Drone 2.0'ın "oyuncak" bir helikopter olmadığını söylemek hiç de zor değil. Dört pervaneli yapısıyla 50 metrelik menzilde istediğiniz gibi kontrol edilebilen helikopter, saatte 18 km hıza erişebilmekte. Üzerindeki kamera sayesinde artırılmış gerçeklik (augmented reality) desteği sunan AR.Drone 2.0 çok farklı.

AR.Drone 2.0, iPhone veya Android işletim sistemli cep telefonu veya tabletinize indireceğiniz uygulaması üzerinden kontrol edilebiliyor. Üzerindeki kamera sayesinde görüntüyü anlık olarak mobil cihazınıza gönderen helikopter, bu görüntüleri telefonunuza kaydediyor. Ayrıca helikopterin harici olarak takacağınız bir USB belleğe de kayıt yapabildiğini söyleyelim. Kamerasıyla 1280x720 piksel çözünürlükte video çekimi yapan helikopterin kontrollerine kısa bir sürede alışıyorsunuz. Kısa bir alışma sürecinden sonra hız yapmaya

başlayacağınızdan emin olabilirsiniz. AR.Drone 2.0, hem iç hem dış mekânlara uygun yapıda. Düşmelere ve çarpmalara karşı dayanıklı yapıda olan helikopter, iç mekânlarda pervaneleriyle çevreye zarar vermemesi için kapalı mekân kabiniyle kullanılabilir. Kabaca strafordan yapılan bu kabin, hafif yapısı sayesinde kontrolü zorlaştırmıyor.

AR.Drone 2.0'ı dış mekanlarda kullanacağınız zaman yine kutu içeriğinde bulunan aerodinamik kaskını takabiliyorsunuz. Böylece rüzgârlı havalarda dirençli bir yapıya bürünebilen helikopter, azami hız olarak saatte 18 km'yi görebiliyor. Toplamda 50 metrelik bir menzilde kullanılabileceğiniz AR.Drone 2.0'ı tek şarjla ortalama 12 dakika kadar kullanabiliyorsunuz. Bu süre açıkçası oldukça kısa. Pilin şarj olma süresi ise 90 dakika. İncelediğimiz modeliyle 1000 mAh'lık bir pil gelen helikopterin 1500 mAh'lık ek pil seçeneği de mevcut.

### Bilgi

Philips 272P4

Fiyat: 2.017 TL

Web: www.philips.com.tr

Dağıtıcı: Philips Türkiye

Öne çıkanlar: Görüntü kalitesi, ergonomi, PowerSensor özelliği, bağlantılar, MultiView ve kamera

PC net puanı



Özellikler ★★★★★

Performans ★★★★★

Fiyat ★★★★★

### Bilgi

Parrot AR.Drone 2.0

Fiyat: 899 TL

Web: www.parrot.com.tr

Dağıtıcı: Mobicom

Öne çıkanlar: Kolay kullanım, mobil uygulamalar, ileri derecede eğlence, kamera

PC net puanı



Özellikler ★★★★★

Performans ★★★★★

Fiyat ★★★★★





**AKILLI SAAT**

## Samsung Galaxy Gear

Akıllı saat Galaxy Gear'ı üç hafta kolumuzdan ayırmadık ve tüm özelliklerini kurdaladık.

**S**amsung'un akıllı saati şimdilik teknoloji tutkunlarına özel, pahalı bir eşya. Saati kullanabilmek için onu uyumlu bir Samsung akıllı telefonla eşleştirmeniz şart. Bu eşleştirmeyi yapmadan saatin kaç olduğuna bile bakamıyorsunuz. Daha sonraki kullanımınızda ise birçok uygulamanın telefona ihtiyaç duyduğunu görüyorsunuz. Gear'ın şu an eşleştiği Samsung ürünleri Galaxy S3, S4, Note 2, Note 3 ve yeni Note 10.1'den ibaret. Telefon ve saati NFC sayesinde sorunsuzca eşleştirebiliyor, Gear Manager uygulamasını cebinize indirebiliyorsunuz.

Galaxy Gear'ın ekran boyutu sadece 1,63 inç ve çözünürlüğü 320x320 olsa da bize yeterli geldi. Simgeler yeteri kadar büyük, menüler de anlaşılır. Ekranı çift dokunarak ses seviyesi, ekran parlaklığı gibi ayarları değiştirebileceğiniz ayarlar menüsünü açabiliyorsunuz. İki parmağınızı ekrana uzunca dokundurduğunuzda ise son açtığınız uygulamalara ulaşıyorsunuz. Ekranın

tepkisi süresi oldukça iyi. Gear, siz kolunuzu kaldırır kaldırmaz saati gösteriyor. Analog ve dijital saat gibi farklı saat tasarımlarından birini seçmeniz mümkün.

Gear tabii ki saati göstermekle yetinmiyor ve sizi gelen SMS'ler ve e-postalar için uyarıyor. E-postalar sadece ön izleme olarak gösterildiğinden tüm e-postayı okuyabilmek için telefonunuza ihtiyaç duyuyorsunuz. SMS, WhatsApp veya e-posta mesajlarına saat üzerinden cevap vermeniz ne yazık ki mümkün değil. Ses kaydetme işlevi mevcut olduğu için sesli notlar, telefon numaraları veya alışveriş listenizi kaydedebilirsiniz. Gear, hoparlör ve bir çift mikrofonla geliyor. Saatiniz üzerinden telefonla konuşmanız mümkün, ancak bu dışarıda biraz garip görünmenize yol açıyor. 2 MP kameranın çektiği fotoğraflar hiç de fena değil. Titreşimli uyarıları kapatırsanız piliniz 3-4 gün dayanabiliyor. Pil ömrü titreşim açıkken yaklaşık 2,5 güne geriliyor. Saatin tam olarak şarj olması ise 1-2 saat sürüyor.



**USB FLASH BELLEK**

## Kingston Locker+ G2

USB bellekte ek güvenlik arayanların gözdesi olacak.

**U**SB 2.0'a göre daha yüksek okuma ve yazma hızları sunan USB 3.0 bellekler piyasada öne çıkmaya başlasa da USB 2.0 adına halen güzel ve daha uygun fiyatlı örnekler var. 10 ile 21 MB/sn arasında okuma ve 5 ile 9 MB/sn yazma hızlarına sahip olan USB 2.0'lı USB belleklere iyi bir örnek olan DataTraveler Locker+ G2, Kingston'ın "güvenli" olarak işaretlediği bir USB bellek. Metal kasa yapısıyla da güven duymanızı sağlayan bellek, elbette bunu yalnızca tasarımıyla bizlere yansıtmıyor.

Çift katmanlı donanım şifrelemesine ve parola korumasına sahip olan DataTraveler Locker+ G2, böylece tüm verilerinizi koruma altına alıyor. USB belleği bilgisayarınıza taktığınızda hemen dosya kopyalama işlemine başlayacağınızı unutun. DataTraveler Locker+ G2'de işler böyle yürümüyor. Bilgisayarınıza ilk kez taktığınızda karşınıza gelen sihirbaz aracılığıyla belleğe bir şifre atamak durumundasınız. Ol-

dukça kolay olan bu işlem sonucunda USB belleğe bundan sonra kopyalayacağınız tüm veriler koruma altına alınacak. İçindeki verileri kopyalamak için USB belleği farklı bir PC'ye taktığınızda bu şifreyi girmek zorundasınız.

DataTraveler Locker+ G2'yi kaybederseniz içiniz rahat olabilir, zira bulan kişi USB belleği kullanmak için şifreyi sıfırlayarak belleği biçimlendirmek durumunda. DataTraveler Locker+ G2'nin şifreleme özelliğiyle ilgili tek eleştirelimiz bu kontrol mekanizmasının yavaş çalışması olabilir. İlk etapta bilgisayarınızda bir CD gibi görünen USB bellek, bu simgeye tıkladığınızda ilgili şifre ekranını getirene kadar biraz zaman harcıyor. Bu işlemi her defasında tekrarlamak güvenlik uğruna göze alınması gereken bir süre elbette. Dahili anahtarlık halkası da bulunan belleğin kapağı kolayca çıkıp kaybolmayacak türden. İncelediğimiz 8 GB'lık modelin yanı sıra 16 ve 32 GB kapasiteye sahip modelleri de var.

**Bilgi**

Samsung Galaxy Gear

Fiyat: 799 TL

Web: www.samsung.com.tr

Dağıtıcı: Samsung Türkiye

Öne çıkanlar: Kaliteli tasarım, güçlü görünüm, AMOLED ekran

**PC puanı**



|            |       |
|------------|-------|
| Özellikler | ★★★★★ |
| Performans | ★★★★★ |
| Fiyat      | ★★★★★ |

**Bilgi**

Kingston DataTraveler Locker+ G2

Fiyat: 33 TL

Web: www.kingston.com.tr

Dağıtıcı: Kingston Türkiye

Öne çıkanlar: Metalik gövde, güvenlik, sınıfı içinde yerinde performans

**PC puanı**



|            |       |
|------------|-------|
| Özellikler | ★★★★★ |
| Performans | ★★★★★ |
| Fiyat      | ★★★★★ |



#### MELEZ TABLET

## Lenovo Miix 10

Lenovo'dan yeni bir dizüstü bilgisayar ve tablet melezi.

**S**amsung ATIV Smart PC ve Acer Iconia W510 gibi Intel Atom işlemciliyle çalışan Miix 10, işletim sistemi olarak Windows 8'le geliyor. Oldukça hafif olan Miix 10, tasarımıyla da gayet başarılı. 10,1 inç büyüklüğünde bir ekranın sahibi olan cihaz sadece 580 gram ağırlığında. Bu ağırlığıyla Microsoft Surface 2'den hafif olduğu gibi iPad 4'den bile daha hafif. Tablet'in kalınlığı ise 10,1 mm.

İsteğe bağlı sökülebilir klavyesiyle birlikte gelen Miix 10, Quick Flip ismini verdiği bu kılıfla gayet rahat bir kullanım sağlıyor. Mıknatıslı bir yapıya sahip olan Quick Flip, böylece kolayca stant olarak kullanılabilir. Ayrıca klavyenin de oldukça rahat olduğunu söyleyelim. Tuşların dağılımı iyi. Ayrıca tuşlara bastığınızda klavye esnemiyor. Ekran dokunmatik olduğu için klavye üzerinde bir trackpad kullanılmamış. Miix 10'u Quick Flip'e çok zorlanmadan söküp takabiliyorsunuz. Tablet'in hemen altında bir dock girişi var. Ekranı 10,1 inç büyüklüğünde. 16:9 görün-

tüleme oranında olan ekran, 1366x768 piksel çözünürlüğünde görüntü üretiyor. Ekranın dokunma hassasiyetini gayet yerinde bulduk. Üst tarafta yer alan web kamerasıyla görüntülü görüşmeler mümkün.

Sol yüzde güç girişi, micro HDMI ve kapaklı bir bölge içinde microSD kart girişi görüyoruz. Hemen üstte ses düğmeleri bulunuyor. Üst yüzeyde bir köşede yalnızca güç düğmesi, diğer köşede ise kulaklık girişi var. Micro USB girişi için kötü bir yer seçilmiş. Intel Atom işlemcisiyle gelen Miix 10, Z2760'a kalbinde yer vermiş. 1,8 GHz hızında çalışan işlemci, performans eksikliğini grafik tarafında da gösteriyor. 2 GB belleğin sahibi olan Miix 10, 64 GB flaş hafızanın da sahibi. Bu hafızanın yaklaşık 30 GB'si kullanılabilir durumda. Bu alan az, ancak bu durumu microSD kart desteğiyle kurtarabiliyorsunuz. Miix'in üzerinde 6800 mAh'lık bir pil bulunuyor. Bununla 10 saate kadar kullanım ömrü sunan tablet, bizce yeterli bir pil ömrüne sahip.



#### LAZER YAZICI

## Brother MFC-1811

Eviniz için iyi bir çok yönlü lazer yazıcı arıyorsanız Brother'a bakın.

**E**v-ofis ve mini ofisler için geliştirilen Brother'ın çok fonksiyonlu yazıcı ailesindeki MFC-1811 modeli, kompakt yapısı ve geniş fonksiyonlarıyla dikkat çekici görünüyor. Yalnızca yazdırma değil, bunun yanında çok fonksiyonlu olmanın getirdiği tüm avantajları sunabilen yazıcı, kopyalama, tarama ve faks özelliklerini de sunuyor. Çok sayfalı belgeleri tarama, önemsiz faksların basılmasını önleme gibi ana özellikleri bulunan MFC-1811 üzerinde minik bir ekran var. Bu ekran vasıtasıyla işlemlerinizi takip edebilirsiniz. Ayrıca menü düğmelerini kullanarak da işlemlerinizi yapabiliyorsunuz.

Kâğıt tepsisine baktığımızda 150 sayfalık gibi gayet yeterli bir kapasiteye sahip olduğunu görüyoruz. Ayrıca kâğıdın mekanizma içinde sıkışmaması için özel bir sistemin de sahibi olan cihaz, sorun yaşamadan iyi bir baskı deneyimi sunuyor. 2400x600 dpi'a kadar baskı çözünürlüğü sunan yazıcı, siyah beyaz lazer baskı teknolojisini

kullanıyor. Dakikada 20 sayfa baskı hızı sunduğunu söyleyelim. Ayrıca otomatik doküman besleyicisiyle tek seferde 10 sayfaya kadar dokümanlarınızı kopyalayıp tarayabiliyor ve faks çekebiliyor. Bu saydığımız özelliklerinin yanı sıra MFC-1811'in 2-in-1 kimlik kopyalama gibi bir özelliği de bulunduğunu belirtelim. Bu özellikle birlikte yalnızca tek bir düğmeyle kimlik kartının iki yüzünü birden kopyalayabiliyorsunuz.

Kâğıdın yazıcıya girerken eğri girmemesi için özel bir teknoloji kullanan MFC-1811, daha uzun bir kâğıt kılavuzuna sahip. MFC-1811, yalnızca yazdırma işlemi yapmıyor; 600x1200 dpi'a kadar optik tarama çözünürlüğü sunan cihaz, tarama fonksiyonuyla da oldukça işlevsel. Bunun yanında kopyalama işlemini de atlamayan yazıcı, can alıcı özelliği olan faks çekebilmesiyle öne çıkıyor. Bilgisayardan faks gönderebilenizi ve almanızı sağlayan cihaz, USB 2.0 arabirimiyle bilgisayarınıza kolayca bağlanabiliyor. Ne yazık ki cihazın ağ bağlantısı yok.

#### Bilgi

Lenovo Miix 10

Fiyat: 1.350 TL

Web: www.lenovo.com.tr

Dağıtıcı: Lenovo Türkiye

Öne çıkanlar: Başarılı ekran, hızlı uyanma, rahat klavye, kullanışlı tasarım, hafif

#### PC net puanı



Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★

#### Bilgi

Brother MFC-1811

Fiyat: 441 TL

Web: www.brother.com.tr

Dağıtıcı: Brother Türkiye

Öne çıkanlar: Faks, çok yönlü fonksiyonlar, hızlı kimlik kopyalama, baskı kalitesi ve hızı

#### PC net puanı



Özellikler ★★★★★  
Performans ★★★★★  
Fiyat ★★★★★





**AKILLI SAAT**

## Sony SmartWatch 2

Sony'nin yeni akıllı saati, önceki modele göre ne gibi ilerlemeler içeriyor?

**i** SmartWatch 2, dış görünümüyle normal bir saati andırıyor. Plastik bir kayışa ve yekpare camdan oluşan bir ekrana sahip. Elbette farklı kayış seçenekleri de mevcut. SmartWatch 2'nin var, Gear'ın aksine, kamerası yok. Ekran 1,6 inç büyüklüğünde. Ekranda LCD panel kullanılmış ve 220x176 piksel çözünürlük desteklenmiş. Dokunarak kullanabildiğiniz ekranda Android ceplerden aşına olduğumuz dokunmatik tuşlar bulunuyor. Ekranın sol tarafında bir micro USB bağlantısı var. Bunu kullanarak saati şarj edebilirsiniz. Sağ kenarındaysa güç düğmesi var. Buna basarak ekranı açabiliyor ve işletim sisteminde dolaşabilirsiniz.

Saat bezleme modundayken düşük güç tüketiyor ama saati görmeye devam ediyorsunuz. Ayrıca isterseniz saat tasarımını da özelleştirebilirsiniz. Analog ve dijital seçenekleri var. SmartWatch 2, IP57 sertifikasına sahip bir saat; yani su ve toz geçirmiyor. Tasarım,

incelik, hafiflik ve kaliteli görünüm noktalarında bizden tam puan alan SmartWatch 2, Android işletim sisteminin büyük oranda kırılmış bir sürümüyle çalışıyor. SmartWatch 2 ile en fazla kullanacağınız uygulamalar arasında elbette Facebook ve Twitter gibi sosyal paylaşım uygulamaları geliyor. Özellikle topluluk halinde fotoğraf çekimlerini kolaylaştıran saat, karşınıza konumlandığınız cep telefonunuzun kamerasına yansıyan görüntüyü size ekranında gösteriyor. Fotoğrafları çekmek istediğinizde saatin üzerindeki deklanşöre basmanız yeterli.

Özellikle sosyal medya hesapları, SMS ve e-posta kontrolü için cep telefonunu sık sık ebinden çıkartmak istemeyenler için ideal bir kullanıma sunan SmartWatch 2, cebinize gelen çağrılar da size gösterebiliyor. Hatta bunun yanında saati kullanarak rehberinizde kayıtlı bulunan birini arayabilir veya yeni bir numara çevirebilirsiniz. Elbette görüşmeyi cep telefonunuzla yapıyorsunuz.



**KULAKLIK**

## Creative HITS MS-2300

Canlı renkleri ve müzik keyfini destekleyen yapısıyla dikkat çeken bir kulaklık.

**K**ulak üstü sürücülerin son dönemde oldukça moda. HITS MA2300 de bu modayı takip ediyor. Üzerinde bir mikrofon bulunan kulaklık, mobil ortamlara da uygun. Böylece cep telefonunuza gelen çağrılar da cevaplayabileceğiniz HITS MA2300 dikkat çekmeyi başarıyor. Beyaz, kırmızı, mavi ve siyah renkli modelleri mevcut olan kulaklığın tasarımını oldukça konforlu görüyoruz. 30 mm'lik sürücülerıyla kulağa tam olarak oturan set, kulak yastıklarıyla rahatlık sunuyor. Bombeli bir yapıda olan kulak yastıkları, böylece kulağa tam olarak yaslanıyor. Bu yapıda tasarlanmasıyla ses izolasyonu maksimuma taşımayı hedefleyen geliştiriciler, bunda gayet başarılı olmuş. Yaptığımız testlerde kulaklığın sesi iyi bir şekilde izole ettiğini gözlemledik. Kulak çevresini çok sıkmayan kulaklık, diğer yandan ses izolasyonu uğruna kulak çevresinde hiç boşluk bırakmamasıyla bazı kullanıcılar tarafından da beğenilmeyebilir elbette.

Kulaklık ağır değil. 138 gram

gayet makul. Böylece uzun kullanımlar sonrası rahatsız olacağınızı düşünmüyoruz. 1,2 metrelik kablo da oldukça uygun, ne uzun ne kısa. Kablo yapısıyla da karışıklıkları da engelleyen kulaklık, kablosu üzerinde bulundurduğu mikrofon ve tuş sayesinde cep telefonunuza gelen çağrılarla cevaplayabilmenizi de sağlıyor. Ses kalitesiyle gayet beğendiğimiz HITS MA2300, genel kullanıcılar için kullanışlı bir seçenek. Ses izolasyonunu iyi kotarmasıyla dinlediğiniz çevre gürültülerden arınmanızı sağlamanın yanı sıra sürücülerin kalitesiyle de müzikten keyif almanızı sağlıyor. Kulaklığı farklı müzik tarzlarında denedik, sonuç başarılıydı.

Diğer yandan müzik dinlerken gelen çağrılar da kablo üzerinden kontrol birimiyle kulaklığa alabiliyorsunuz. Mikrofonuyla da iyi performans gösteren set, temiz bir görüşme yapabilmenizi sağlıyor. Ancak kontrol birimiyle ses kontrolü yapamıyorsunuz. Buraya ses ayarı için ek butonların konumlandırılması iyi olurdu.

**Bilgi**

Sony SmartWatch 2

Fiyat: 449 TL

Web: www.sony.com.tr

Dağıtıcı: Sony Mobile

Öne çıkanlar: Şık tasarım, kullanışlılık, toz ve su geçirmezlik, uygulamalar, fiyat, uzun pil ömrü

**PC** puanı



Özellikler



Performans



Fiyat



**Bilgi**

Creative HITS MS-2300

Fiyat: 105 TL

Web: www.creative.com.tr

Dağıtıcı: Creative Türkiye

Öne çıkanlar: Hafif yapı, ses performansı, konfor, canlı renk seçenekleri

**PC** puanı



Özellikler



Performans



Fiyat



# ÜCRETSİZ VE İNTERAKTİF TEKNOLOJİ DERGİSİ



15  
GÜNDE  
BİR  
TÜM SAYILAR  
BEDAVA

HER AYIN 1 VE 15'İNDE ÇIKAN  
TEKNOLOJİ DERGİSİ **NEXXT**'İ  
İPHONE, İPAD VE ANDROID  
CİHAZLARINIZDA OKUYABİLİRSİNİZ.

APP STORE'DAN VEYA GOOGLE PLAY'DEN  
HEMEN İNDİRİN





2014'ün oyunları



# 2014'ÜN OYUNLARI





2014'ün oyunları



## SİHİRLİ KÜREMİZE 2014'TE ÇIKACAK EN GÜZEL PC OYUNLARINI SORDUK.

İçinde "13" bulunsa da 2013 PC oyunları açısından hiç de kötü geçmedi. Bioshock Infinite ve Tomb Raider, farklı bir yaklaşımın büyük oyun serilerini nasıl daha da büyütebileceğini gösterdi. Papers, Please ve Gunpoint gibi bağımsız oyunlar, samimiyetleri ve ilginç yapılarıyla oyunculara harika tatlar sundu. Company of Heroes 2 ve Total War: Rome II ise sadece PC platformunda çalışan nefes kesici oyunların hâlâ yapılabileceğini herkese kanıtladı.

Tarot destemizden PC oyunları için kartlarımızı çıktık ve 2014 yılının PC oyuncuları açısından çok güzel geçeceğini gördük. Xbox One ve PlayStation 4'ün çıkışı, grafik açısından konsolları ancak birkaç yıl öncesinin ortalama bir bilgisayarına denk hale getirdi. Kısacası PC'ler teknik açıdan konsolların çok ötesinde olmaya devam edecek. Şöyle bir bakacak olursak, 4K çözünürlükte oyun oynama imkânı şu anda sadece PC'lerde var. Oculus Rift sanal gerçeklik gözlüklerinin mucidi Palmer Luckey'e göre de konsollar

tüm güçlerine rağmen böyle bir seti kullanmak için yetersiz ve teknik olarak fazlasıyla kısıtlı kalıyor.

PC oyuncuları genellikle iki dünyanın da en iyi oyunlarına ulaşıyor. Mirror's Edge ve Thief oyunlarının tekrar yapımlarını buna örnek olarak verebiliriz. The Elder Scrolls ve Tom Clancy's The Division gibi yeni nesil MMO'lar da PC oyuncularının erişebileceği hazinelerden. Titanfall ve Wolfenstein: The New Order gibi FPS'leri de unutmayalım. Listemizi hazırlarken, 2014'te karşılaştığımız ilginç yapımları sıralamaya çalıştık ve bunu yaparken de her sene garanti yenisi çıkan FIFA, PES, Battlefield ve Call of Duty serilerini listenin dışında tuttuk. Sizi yanıltmamak adına Steam cephesinden gelen söylentilere de aynı şekilde kulağımızı kapattık çünkü hepimiz Half-Life 3'ü çok uzun zamandır bekliyoruz. SteamOS'in çıktığını düşünürsek, gözlüklü kahramanımız Gordon Freeman'ı tekrar görebiliriz, hiç belli olmaz. Yolumuza devam edelim, bakalım gelecekte bizi hangi oyunlar bekliyor.





### THIEF

**Çıkış tarihi:** Şubat

İlk Thief oyununun 16 yıl önce çıktığını düşününce insan kendini gerçekten yaşlı hissediyor. FPS'lerin mermi yağmurunda gezintiye çıkan, 15 çeşit silah taşıyan çam yarması askerlerle dolup taşıdığı o yıllarda Thief, o kadar da güçlü olmayan, sessizce ilerlemeye ihtiyaç duyan kahramanı Garrett ile zamanının çok ötesinde, öncü bir yapımdı.

İlk oyunu, oyunun konseptini yeniden tanımlayan The Metal Age (2000) ve barındırdığı bug'lara rağmen kendisine has bir kitle edinen Deadly Shadows (2004) izledi. Yeni oynasa devam değil, bir yeniden yapım olacak ve Garrett'in nasıl The City'nin en usta hırsızı haline dönüştüğünü anlatacak.

Hitman Absolution'ı konu dışında tutarsak Square Enix, Tomb Raider ve Deus Ex'in devamı Human Revolution ile bir oyunun hayran kitlesini üzmeden yepyeni bir oyun yapabildiğini, bu tarz işlerde ne kadar iyi olduğunu tüm oyun severlere kanıtladı. Son Thief'in üzerinden 10 yıl geçti ve pek çok oyun ondan etkilendi. Bioshock'un yalnızlık kokan ortamları The City'ye çok şey borçlu. Dishonored'daki doğaüstü dövüş teknikleri dersek, onlar da Garrett'in cebinden aşırılmış gibi duruyor.

Oyun çok güzel olacağı benziyor, ilk oyundaki ipli okların geri dönmesi bile bizi mutlu etmeye yetti. Ama dedik ya çok zaman geçti, hem de çok... Fazlasıyla gölgelere saklanmak üstüne kurulu bir oyunun kendinden esinlenen oyunlar yanında biraz eski ve sönük kalabileceğinden endişeliyiz. Bekleyelim ve görelim.

■ **Geliştirici** Eidos Montreal ■ **Yayıncı** Square Enix

### THE ELDER SCROLLS ONLINE

**Çıkış tarihi:** Nisan

PC oyuncusu olmanın bir diğer güzel yanı da Bethesda'nın büyük heyecanla beklenen MMORPG'sinin PC'ler için konsollardan iki ay önce çıkacak olması. Bethesda, "Lattemi yudumlayarak MMO oynayacağım." diyen hipster'ları da unutmamış: Oyun Mac için de PC ile aynı tarihte çıkacak.

Oyun, Skyrim'in 1000, Morrowind'in 800 yıl öncesinde Tamriel'de geçecek. Oyunun konusunu, "Daedra Prensi Molag Bal tüm Tamriel'i kendi boyutundaki Coldharbour'a çekmek istemektedir ve onu durdurmak için binlerce insan gerekmektedir." diye özetleyebiliriz.

Yıllarca çok başarılı tek kişilik oyunlar yapmış firmaların iş MMO'ya geldiğinde çuvaldığını defalarca gördük. Buna örnek olarak, Bioware gibi efsane firmanın The Old Republic'e çok güzel başlamasını ve yaptığı değişikliklerle tüm dengeleri altüst etmesini verebiliriz, çünkü geliştiriciler MMO'larda sadece bug'larla mücadele etmeyip işin bir de sosyal kısmıyla mücadele ediyor.

The Elder Scrolls Online'in Skyrim'den bile daha güzel grafiklere sahip olacağı söyleniyor. Bakalım uzun oyunların başarılı firması Bethesda, kendi tarihinin bu en uzun oyununda başarılı olabilecek mi?

■ **Geliştirici** ZeniMax Online Studios

■ **Yayıncı** Bethesda Softworks



### THE WITCHER 3: WILD HUNT

**Çıkış tarihi:** Kesinleşmedi

CD Projekt, Polonyalı oyuncular için oyun tercüme eden bir firma olarak başladığı hayatına harika işler sığdırdı. Sadece artık bir RPG klasiği olan Witcher'ı yapmakla kalmadılar, ayrıca Good Old Games servisiyle unutulmuş eski oyunları tekrar hayata döndürdüler. Serinin üçüncü oyunu, firmanın şimdiye kadarki en büyük projesi olacak. REDengine 3 adlı yeni oyun motorunu kullanacak Witcher 3'ün geçeceği alan, Skyrim'den %20, önceki Witcher oyunundan ise 30 kat daha büyük olacak. En güzeli de oyun çizgisel olmayacak, açık dünyada geçecek. Harika grafikli devasa bir Wiedźminland'a hazır olun.

Witcher 3 de yeni nesil oyunlarda moda olan denize açılma ve at sırtında harita açma özelliklerine sahip olacak. Oyunda, dövüş sisteminin aksamaması için QTE denilen hızlı tepki gerektiren olaylar kaldırılmış. Ayrıca kahramanımız Geralt, artık görev peşinde değilken bile canavar avlayabilecek.

Serinin önceki iki oyununa bayıldığımız için The Witcher 3: Wild Hunt'tan da beklentimiz büyük. Tek kaygımız oyunun aynı zamanda konsollar için de geliştirilmesi. Gerçi CD Projekt, PC oyuncularını mutlu etmeyi her zaman başarmıştır. Witcher 2'yi Xbox'ta güzel kotarmışlardı. Oyunda ayrıca level editörü de bulunacak, böylece oyuncular kendi görevlerini tasarlayabilecekler. CD Projekt'in yaptıklarını yapacaklarının teminatı olarak görüyor ve Rivia'lı Geralt'ı heyecanla bekliyoruz.

■ **Geliştirici** CD Projekt RED ■ **Yayıncı** Warner Bros Interactive





## MIRROR'S EDGE

**Çıkış tarihi:** 2014

2009 yılının en yenilikçi oyunlarından biri şüphesiz Mirror's Edge'di. Oyun boyunca güzel kahramanımız Faith ile çatılardan vinçlere, duvarlardan havalandırma kanallarına koşturup duruyorduk. Oyun, FPS olsa da savaş ve silahlardan çok hareketlerin akıcılığı üstüne kuruluydu ama tüm o akıcılığa ve yenilikçi yaklaşıma rağmen silahlı çatışmalarda pek başarılı değildi. Bu da bazı oyuncuları ister istemez oyundan soğutuyordu.

Oyunun 2014 versiyonu, kafa karıştırıcı şekilde yine Mirror's Edge adıyla piyasaya çıkacak. Oyun bu sefer 2009'daki oyunun öncesini, yani Faith'in çıkış öyküsünü anlatacak. DICE, EA'deki Battlefield koşturmasına rağmen oyun parkurlarını ciddi ölçüde geliştirmeyi başardı. Söylentilere göre Mirror's Edge bir üçleme olacak ve üçüncü oyunun adı yine Mirror's Edge olacak. Umarız serinin tüm oyunları senaryo boşluğu olmaksızın bağlanır.

Mirror's Edge'in 2014 versiyonu, ilk oyundaki Unreal 3 motorunun aksine, Battlefield 3'ün Frostbite 2 motorunu kullanacak. EA'den Frank Gibeau'nun yaptığı açıklamaya göre yeni oyun, ilk oyun gibi çizgisel olmayacak, açık dünyada geçecek. 2009'daki Mirror's Edge şüphesiz zamanının çok ötesinde, Unreal 3'ün limitlerini zorlayan bir oyundu. Eğer DICE yeni oyunda da Frostbite 2'nin limitlerini zorlayıp dövüş ve silahlı çatışmaları hak ettiği noktaya taşıyabilirse, muhteşem bir oyunla karşılaşacağız diyebiliriz.

■ **Geliştirici** EA Digital Illusions CE ■ **Yayıncı** Electronic Arts



## WOLFENSTEIN: THE NEW ORDER

**Çıkış tarihi:** Mart

Doksanlarda PC sahibi olan herkesin bildiği oyunların başında şüphesiz Wolfenstein 3D gelir. Kolay değil, ilk duyduğumuzda "Nasıl yani abi üç boyutlu? Ekrandan mı çıkıyorlar?" diye az şaşırmamıştık. Şimdi serinin dokuzuncu oyunu geliyor. Bu sefer Wolfenstein, oyuncuları 2. Dünya Savaşı günlerinden alıp 1960'lara getiriyor. Kahramanımız William "BJ" Blazkowicz, Nazi'leri durdurma görevinde başarısız olmuş ve tımarhaneye kapatılmıştır. William'in tımarhanede olduğu 15 yıl boyunca Naziler tüm Avrupa'yı ele geçirmiştir.

Oyunun belki de en ilgi çekici özelliği, daha önce Rage'de de kullanılan id Tech 5 Grafik Motoru diyebiliriz. Oyundan harika ışık efektleri ve oyuncuya kök söktürecek bir yapay zekâ bekliyoruz. The New Order, İsveçli MachineGames'in ilk oyunu olsa da serinin ruhunu başarıyla yakalamış gibi görünüyor.

Eski oyunlar bildiğiniz üzere süper saçma bölüm sonu canavarları ve süper Nazi askerleri üstüne kuruluydu. Kısacası oyunun olayı gerçekçiliği değil, absürt ve ölümüne eğlenceli olmasıydı. Dolayısıyla bu oyunun son nesil FPS'ler gibi gerçekçilik üstüne kurulu olmamasını bekliyoruz çünkü biz sadece hareket eden her şeye ateş etmek istiyoruz!

■ **Geliştirici** MachineGames  
■ **Yayıncı** Bethesda Softworks



## EVE: VALKYRIE

**Çıkış tarihi:** 2014

Eve: Valkyrie, ilk önce artırılmış gerçeklik seti Oculus Rift için Eve VR adıyla demo olarak ortaya çıkmıştı ama o kadar çok ilgi gördü ki kısa sürede gerçek bir oyuna dönüştü. Oyun için Eve dünyasında geçen, uzayda it dalaşı üstüne kurulu, X-Wing vs. TIE Fighter benzeri bir simülasyon diyebiliriz. Çok daha iyi grafiklerle sahip olduğunu ve Oculus Rift'e entegre oynandığını söylemeye gerek yok sanırım.

Oyun sanal gerçeklik gözlüğüyle oynamak üstüne kurulu olduğu için, yapımcı CCP Games, zırh, sağlık gibi göstergeleri de ona göre değiştirmiş ve Dead Space serisindeki andıran bir arayüz sistemi geliştirmiş.

CCP'nin mücadele etmesi gereken en büyük sorun oyunun her anında 60 Hz yenileme hızını korumak ve devasa uzay boşluğunda oyuncuya ileri doğru gitme hissini vermek olmuş. Oyun tepeden tırnağa Oculus Rift için tasarlandığı için, CCP bu sorunları çok başarılı şekilde çözmüş. Oculus Rift sahibi olan şanslı oyuncular Eve evreninin keyfini güzel süreceğe benziyor.

■ **Geliştirici** CCP Games ■ **Yayıncı** CCP Games



## FROZEN ENDZONE

**Çıkış tarihi:** 2014

Sıra tabanlı stratejiyi Counter-Strike benzeri aksiyonlarla birleştiren Frozen Synapse'i hepimiz çok sevdik. Frozen Endzone ise aynı konsepti bu sefer Speedball 2 tarzı bir fütüristik futbol oyunuyla birleştiriyor. Oyunda Ron Atkinson isimli birinin yerine geçecek ve küçük robotlarımıza nereye koşturacağını söyleyeceğiz.

■ **Geliştirici** Mode 7  
■ **Yayıncı** Mode 7

## MAD MAX

**Çıkış tarihi:** 2014

34 yıl önce çekilmesine rağmen Mad Max'in etkisini hâlâ Fallout ve Borderlands gibi oyunlarda görebiliyoruz. Bu yeni oyun, filmin tekrar çekimi Mad Max: Fury Road (2015) ile bağlantılı olacak. Oyunda aynı filmdeki gibi araç savaşları olacak. Avalanche Studios daha önce Just Cause 2'yi yapmıştı. Merakla bekliyoruz.

■ **Geliştirici** Avalanche Studios  
■ **Yayıncı** Warner Bros Interactive







### SNIPER ELITE 3

Çıkış tarihi: 2014

Sniper Elite 2, çoğu oyuncunun aklında "insanları ağır çekimde tam bacaklarının arasından vurabildiğin oyun" olarak kalmıştı. Üçüncü oyun, konuyu 2. Dünya Savaşı'nda Kuzey Afrika Cephesi'ne taşıyor. Sniper Karl Fairburne bakımlı ağır çekimde başka hangi ilginçliklere imza atacak?

❑ **Geliştirici** Rebellion

❑ **Yayıncı** 505 Games



### DYING LIGHT

Çıkış tarihi: Mart

Dying Light zombi oyunlarına yeni bir boyut getiriyor: çatılara çıkabilmek. Bildiğiniz gibi zombiler çatılara bakmaya ya da çıkmaya pek meraklı değildir.

❑ **Geliştirici** Techland

❑ **Yayıncı** Warner Bros Interactive



### WATCH DOGS

Çıkış tarihi: 2014'ün ikinci çeyreği

İlk olarak yeni nesil konsollar için çıkacak diye duyurulan Watch Dogs, daha sonra Ubisoft'un "Oyun henüz istediğimiz gibi değil." açıklamasıyla bir süre daha ertelendi. "GTA V rüzgârının dinmesini bekledi." diyenler de var. ne olursa olsun şimdi herkes deliler gibi bu oyunu bekliyor. Geleceğin Chicago'sunda geçen oyunda neredeyse şehirdeki tüm güvenlik sistemlerini ve elektronik cihazları kontrol edebilen Aiden Pearce adlı bir hacker'ı yönetiyoruz. Bu sayede köprüleri kaldırmaktan araç bariyerlerini açıp kapatmaya, güvenlik kameralarını kullanarak kimlik bilgilerini çalmaya kadar pek çok şey yapabiliyoruz.

Watch Dogs, oyun için özel olarak geliştirilen Disrupt isimli motoru kullanacak. Asimetrik oynanış özelliği sayesinde, oyunda başka oyuncuların birbirine müdahale etme şansına da olacak.

❑ **Geliştirici** Ubisoft Montreal ❑ **Yayıncı** Ubisoft



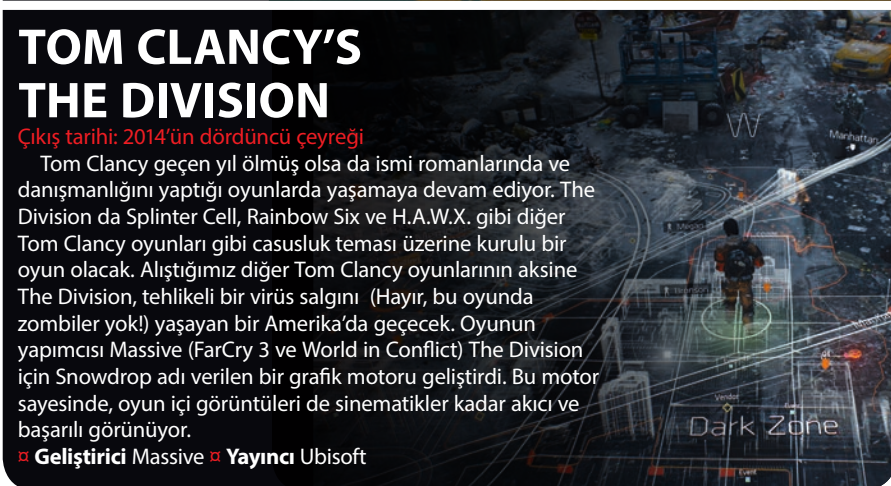
### SOUTH PARK: THE STICK OF TRUTH

Çıkış tarihi: Mart

Obsidian'ın geliştirmekte olduğu South Park MMO'su THQ'nun iflasıyla birlikte tam anlamıyla çıkmaza girmişti. Neyse ki Ubisoft projeyi tekrar ele aldı ve mart ayında oyunun çıkacağını duyurdu.

Oyunla ilgili her şey yolunda gidiyor gibi görünüyor. South Park'ın yaratıcıları Trey Parker ve Matt Stone oyun senaryosunu yazdı ve geliştiriciler de oyunun mümkün olduğunca çizgi filme sadık kalmasını sağladı. Oyun grafikleri, çizgi filmdeki dünyanın estetik anlayışıyla tasarlandı. İşin arkasında Fallout: New Vegas ve Knights of the Old Republic 2 gibi oyunları yapan Obsidian olunca, ister istemez çok başarılı bir oyun bekliyoruz.

❑ **Geliştirici** Obsidian Entertainment ❑ **Yayıncı** Ubisoft



### TOM CLANCY'S THE DIVISION

Çıkış tarihi: 2014'ün dördüncü çeyreği

Tom Clancy geçen yıl ölmüş olsa da ismi romanlarında ve danışmanlığını yaptığı oyunlarda yaşamaya devam ediyor. The Division da Splinter Cell, Rainbow Six ve H.A.W.X. gibi diğer Tom Clancy oyunları gibi casusluk teması üzerine kurulu bir oyun olacak. Aştığımız diğer Tom Clancy oyunlarının aksine The Division, tehlikeli bir virüs salgını (Hayır, bu oyunda zombiler yok!) yaşayan bir Amerika'da geçecek. Oyunun yapımcısı Massive (FarCry 3 ve World in Conflict) The Division için Snowdrop adı verilen bir grafik motoru geliştirdi. Bu motor sayesinde, oyun içi görüntüleri de sinematikle kadar akıcı ve başarılı görünüyor.

❑ **Geliştirici** Massive ❑ **Yayıncı** Ubisoft



### HELLRAID

Çıkış tarihi: 2014

Polonyalı firma Techland, zombilerden kaçmaca oyunu Dying Light'tan sonra bir de zombili iskeletli, vurdulu kırdılı RPG-aksiyon oyunu yapmaya karar vermiş. Gördüğümüz kadarıyla Hellraid, zilyon tane zombi ve iskeletle dolu zindanlarda FPS mekanikleriyle oynayacağımız ilginç ve eğlenceli bir oyun olacak.

Oyunun en güzel özelliklerinden birisi Left 4 Dead gibi 4 kişi co-op oynanabilmesi. Rastgele ganimet alma sistemi ve öldükten sonra rastgele bir noktada dirilme gibi özellikler de oyuncuların heyecanını sürekli canlı tutacağı benziyor. Açıkçası biz oyunun fikrini çok sevdi, heyecanlı bekliyoruz.

❑ **Geliştirici** Techland

❑ **Yayıncı** Techland



## WAYWARD MANOR

Çıkış tarihi: 2014 ilkbaharı

Yazar Neil Gaiman'ı çoğunuz bilirsiniz, bilmeyenler için de kısaca tanıtalım: Sandman isimli çizgi romanın, Stardust'ın ve Coraline'in yazarıdır, deli dolu bir adamdır. The Misadventures of PB Winterbottom adlı platform oyunundan tanıdığımız The Odd Gentlemen ile Gaiman'ın tuhaf beyni birleşince ortaya ne çıkacak cidden merak ediyoruz. Wayward Mansion'da bir hayaleti oynuyoruz ve eve gelenleri çeşitli şekillerde korkutmaya çalışıyoruz. Tim Burton filmlerinden çıkma karakterler, Beterböcek benzeri bir konu ve Gaiman'ın geliştirdiği bir oyun senaryosu... Oyun, şimdiden 2014'ün en başarılı bağımsız oyunlarından biri olacak gibi görünüyor.

- ❑ **Geliştirici** The Odd Gentlemen
- ❑ **Yayıncı** Moonshark, Inc



## TITANFALL

Çıkış tarihi: Mart

Jason West ve Vince Zampella'nın şu dünyada en iyi bildiği şey FPS oyunu yapmak diyebiliriz. Daha önce Infinity Ward'dayken Call of Duty serisine imza atan ikili, ana firma Activision'ın onları "itaatsizlik" gerekçesiyle işten çıkarmasından sonra yepyeni oyunlara imza atmaya hazırlandılar ve harika bir online FPS oyunu tasarladılar. İlk bakışta Titanfall yakın gelecekte geçen bir başka sıradan FPS gibi görünse de öyle değil çünkü bu oyunda dev robotlar (mech) var! Oyuncular hem asker olarak mikro ölçekte FPS savaşlarına katılabilecek hem de devasa robotlara binip makro ölçekte FPS'nin tadına bakacak. Bu ikili FPS mantığı bizi fazlasıyla heyecanlandırdı.

Mech'ler ve Tribes'i andıran akıcılığıyla Titanfall, yılın en ilgi çekici yapımlarından birisi olacak. Gözümüze takılan tek küçük problem, oyunun yer yer Avatar'ı andırması oldu. Onun dışında "Gelse de oynasak!".

- ❑ **Geliştirici** Respawn Entertainment
- ❑ **Yayıncı** Respawn Entertainment

## NOSGOTH

Çıkış tarihi: 2014

Üstünden o kadar zaman geçti ki 90'ların sonunda ve 2000'lerin başında çıkan Legacy of Kain serisini neredeyse unuttuk. Legacy of Kain, Tomb Raider tarzı macerayı, vampirler ve metafizik öğeleriyle süsleyen karanlık bir oyundu. Bu sene Nosgoth adlı ücretsiz çok oyunculu oyunla tekrar o dünyaya döneceğiz. Square Enix "Oyun sadece çok oyunculu olacak, MMO olmayacak." dese de insan bir "Keşke..." demeden duramıyor. Gotik oyuna hasret kalanlara duyurulur!

- ❑ **Geliştirici** Psyonix Studios
- ❑ **Yayıncı** Square Enix



## DRAGON AGE: INQUISITION

Çıkış tarihi: 2014'ün üçüncü çeyreği

BioWare, Mass Effect üçlemesini ve Star Wars: The Old Republic'i bitirdikten kısa bir süre sonra pek sevdikleri RPG'ye Dragon Age serisiyle dönüş yaptı. Dragon Age: Inquisition, Dragon Age: Origins ve Dragon Age II'ye ait öğelerle DICE'in Frostbite 3 oyun motorunun dengeli bir karışımı olacak.

Yeni oyun motoru sayesinde oyuncu ciddi bir keşfetme deneyimi yaşayabilecek. Dövüş sistemi de oyuncuların çılgınca fare tuşlarına basmasından çok, daha ince taktikler üstüne kurulu olacak. Önceki oyunlardan bildiğimiz şeytani Qunari'ler, bu oyunda oynanabilen bir ırk olarak karşımıza çıkacak. Oyunda erotizm seviyesinde korunan, ırklar arası yakınlaşma seçenekleri de bulunacak.

- ❑ **Geliştirici** BioWare
- ❑ **Yayıncı** Electronic Arts



## GAME OF THRONES/ TALES FROM THE BORDERLANDS

Çıkış tarihi: 2014

Telltale Games, Walking Dead oyunları ile, bölümler halinde ilerleyen TV uyarlaması oyunlarda ne kadar iyi olduğunu herkese kanıtladı. Sam and Max ve Monkey Island serilerini de en azından orijinali kadar iyi uyarladılar. Kısacası Telltale'in karnesi bu konuda çok iyi. Bu yıl Telltale, Gearbox Software'in FPS RPG türündeki Borderlands'i ve Game of Thrones dizisinin oyunu üstünde çalışıyor. Muhtemelen sıradan bir içeriği yer yer heyecanlı aksiyonlarla süsleyerek çok iyi bir iş çıkaracaklar.

- ❑ **Geliştirici** Telltale Games
- ❑ **Yayıncı** Telltale Games





# Sistem Sihirbazı

Yeni bir bilgisayar alacaklar veya güncelleme yapacaklar için ideal kılavuz.

**P**C sahibi olmanın en avantajlı yanlarından biri, gerekli olduğunda istediğiniz biçimde güncelleme yapabilmek. Oyunlarda daha akıcı görüntülere mi gerek duyuyorsunuz? Yeni bir ekran kartına geçiş yapın. Başka bir işlem için daha fazla performans mı gerekli? İşlemciyi değiştirin veya eski günlerin favorisi olan bellek eklemeyi deneyin. Bilgisayarınızı canlandıracak çok sayıda farklı alternatif var. Bütçenize uyan biçimde kademeli olarak güncelleme yapabilirsiniz. Bu yüzden bir sistemi uzun süre değiştirmeden kullanmak zorunda değilsiniz. İçinden çıkılmaz bir hâl aldığınızdaysa en iyi yol bilgisayarı camdan

fırlatıp yepyeni bir sistem toplamak.

Ne tür bir bilgisayar oluşturmalsınız? Hangi bileşenler önemli? Hangileri birbiriyle uyumlu çalışabilir? Ne kadar masraf yapmanız lazım? Çok sayıda soru var ve en doğru cevapları almak için tüm eğilimleri araştırıp doğru bir analiz yapmak gerekiyor. Bu iş için kolları sıvımadan önce sayfalarımıza göz atın deriz. Sizler için detaylı araştırmalar yaptık ve üç ayrı bütçeye hitap eden sistemler hazırladık.

En önemlisi, bu sistemlerin her biri DirectX 11 ile uyumlu ve yıllar boyu işinize görecekte temel gereksinimleri karşılıyorlar. Önerdiğimiz sistemlerin tümü birkaç yıl işinizi görecekte kapasitede.

## NASIL SEÇİLMELİ? LCD MONİTÖR

Yapacağınız en önemli satın almalarından biri monitör. PC'nizi kullanırken sürekli olarak bakacağınız parça olan monitörden iyi bir model olduğuna emin olmalısınız. Aynı zamanda büyük olasılıkla seçeceğiniz kaliteli bir monitör, kurduğunuz sistemi güncelleseniz de yerinde kalmaya devam edecek. PC'lerin birkaç nesil değişimi söz konusu olduğunda bile monitörler değiş-tirilmenden kullanılabilir ve bu sayede diğer parçalara kıyasla daha uzun vadeli bir yatırıma dönüşüyor.



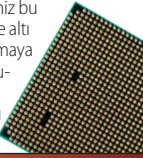
O zaman ne yapmalısınız? Sahip olduğunuz ekran kartı en pahalı modellerden biri değilse 2560 x 1440 piksel sunan yüksek çözünürlüklü panelleri tercih etmeniz pek anlamı yok. Yüksek çözünürlükten ötürü GPU üstüne binen ek iş yükü hayli fazla. Bunun yerine ucuz olanlardan değil de VA veya IPS panel içeren 1080p destekli harika monitörlerden birine yönelebilirsiniz. Çözünürlükte değişime gitmeden daha geniş monitörleri de tercih edebilirsiniz. Uygun fiyatlı 27 inç 1080p monitörler düşünülebilir.



**1.817  
TL**

## EKONOMİK SİSTEM

Bütçe sınırlı olduğunda dikkatli biçimde seçim yapmak daha da önemli.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANAKART</b><br><b>Gigabyte GA-970A-DS3</b> 218 TL<br> <p>AMD'nin giriş seviyesi sistemlerde söz sahibi olmaya başladığı ortada ve Gigabyte da buna destek sağlıyor. SATA 6 Gbps ve USB 3.0 desteği olan bu anakart tüm beklentileri karşılıyor.</p>           | <b>İŞLEMCI</b><br><b>AMD FX-6300</b> 306 TL<br> <p>Ekonomik sistem önerimiz bu ay ciddi bir terfi yaşadı ve altı çekirdekli işlemci kullanmaya başladı. Hız aşırma uyulayarak tek komut için geçerli olan performansı arttırabilirsiniz.</p>                  |
| <b>BELLEK</b><br><b>Kingston 4 GB DDR3-1600</b> 144 TL<br> <p>Bellek fiyatları epey düştü ve DDR3 bellek almanın tam zamanı. Çift kanallı bir kit almak en doğru seçim. 64 bit işletim sistemi olacaksa 4 GB tercih edilebilir.</p>                              | <b>EKRAN KARTI</b><br><b>NVIDIA GTX 650 Ti Boost</b> 409 TL<br> <p>Bu ufak boyutlu ama harika performans sunan ekran kartına 400 TL civarı ödeme yapmak hiç de abartı değil. GTX 650 yerine GTX 660'a daha çok benziyor ve parasının karşılığını veriyor.</p> |
| <b>SABİT DİSK</b><br><b>500 GB 3,5 inç 7200 devir</b> 129 TL<br> <p>Yeni anakartlarla gelen SATA 6.0 Gbps bağlantıyı değerlendirebilen son nesil sabit diskler SSD performansı sunamıyor olsa da hiç fena değil ve oyunlar için yeterli boş alana sahipler.</p> | <b>GÜÇ KAYNAĞI</b><br><b>High Power ECO 500W</b> 99 TL<br> <p>Normalde bütünleşik grafik yongası içeren bir sistemle kasa içindeki standart güç kaynağını kullanabilirsiniz ama önerdiğimiz ekran kartı için 500 Watt'lık bir modelin altına inmeyin.</p>     |
| <b>KASA</b><br><b>Corsair Carbide 200R</b> 176 TL<br> <p>Kasanın estetik açısından bir üstünlüğü yok ama beklentileri karşılayacak kapasitede. Üstelik fiyatına kıyasla ucuz bir görüntü sunmuyor. Güç kaynağı da dahil.</p>                                     | <b>MONİTÖR</b><br><b>AOC E2250 21,5 inç</b> 290 TL<br> <p>21,5 inç genişlikli panelin standart çözünürlüğü 1920 x 1080 piksel ve hangi masada olursa olsun göz alıcı duruyor. Filmler izlemek için de oyunlar oynamak için ideal.</p>                         |
| <b>OPTİK SÜRÜCÜ</b><br><b>LG GH24NS95 SATA DVD-RW</b> 46 TL<br> <p>Optik sürücülerin önemi azalıyor ama onlarsız da olmuyor. Oyunlar ve işletim sistemleri USB bellekte sunulana kadar kullanmaya devam. Yedekleme desteği de cabası.</p>                        | <b>CPU SOĞUTUCUSU</b><br><b>AMD Standart Soğutucu</b> -<br> <p>Üst seviye işlemcilerin sınırlarını zorlamak isteyenler için işlemci soğutucuları önemli rol oynuyor. İşlemciyle gelen standart OEM soğutucu bu sistem için uygun olacak.</p>                  |





3.701 TL



11.663 TL

## ORTA SEVİYE SİSTEM

Harika bir sistem oluşturmak için servetinizi ortaya dökmeniz gerekmiyor.

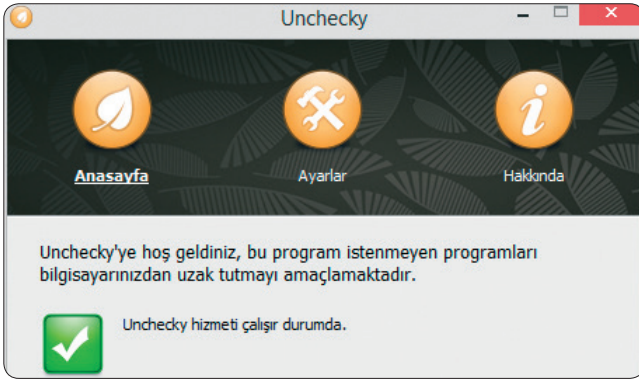
## ÜST SEVİYE SİSTEM

Eğer gerçekten kendinizi şımartmak istiyorsanız aradığınız çözüm burada!

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANAKART</b><br>MSI Z87 GD65 Gaming<br>540 TL                                                                                                                                                           | <b>İŞLEMCI</b><br>Intel Core i5-4670K<br>612 TL                                                                                                                                                 |
| MSI Gaming gibi kaliteli Z87 anakartları ortaya çıkmaya başladığına göre orta seviyedeki oyun sistemimizde Haswell işlemciye geçme zamanı geldi.                                                          | Dört çekirdekli bu işlemcide Hyper-Threading desteği yok ama yeni bir oyun sistemi kuracaklar için Haswell serisi Core i5 mükemmel. Core i7'nin fiyat farkı çok fazla.                          |
| <b>BELLEK</b><br>Corsair Vengeance LP 8GB<br>207 TL                                                                                                                                                       | <b>EKRAN KARTI</b><br>NVIDIA GTX 760<br>634 TL                                                                                                                                                  |
| Çok fazla yatırım yapmadan, çift 4 GB bellekten oluşan bu kitle yüksek performans elde edebilirsiniz. Sadece çift yuva dolu olacağından terfi etme imkânınız engellenmiyor.                               | Maalesef eski dostumuz HD 7870XT'yi bulmak zorlaştı ve kartın fiyatı arttı. Neyse ki GTX 760'ın fiyatı düştü ve bu kart oyunlarda çok iyi sonuçlar veriyor.                                     |
| <b>DEPOLAMA</b><br>Samsung 840 250 GB<br>462 TL                                                                                                                                                           | <b>GÜÇ KAYNAĞI</b><br>Seasonic S12II 80+ Bronze<br>198 TL                                                                                                                                       |
| SSD pazarının başlangıç noktasında fiyatlar düşmeye devam ediyor. 250 GB kapasiteli Samsung SSD'de GB başına fiyat 1,78 TL ediyor. 250 GB alan çok sayıda uygulama ve oyun için yeterli.                  | Performanslı bir sistem toplamak istiyorsanız güç kaynağını ihmal etmeyin. Güçlü bir PSU almanız şart. 500 Watt ve üstü seçenekler işinizi görecektir. Seasonic'in bu modeli son derece sessiz. |
| <b>KASA</b><br>Cooler Master CM690 II<br>303 TL                                                                                                                                                           | <b>MONİTÖR</b><br>ViewSonic VX2370SMH-LED<br>471 TL                                                                                                                                             |
| Cooler Master'in efsane modeli CM 690'un yeni versiyonu CM 690 III ile soğutma seçeneği geliyor. Orta seviye bir sistem için ideal kasalardan biri ve iç alea hayli geniş.                                | Yıllardır IPS panelli monitörlerin TN panelli ucuz modellerden daha iyi görüntü sunduğunu ifade ettik. Artık 450 TL civarına böyle bir IPS monitör alma imkânınız var.                          |
| <b>KLAVYE</b><br>Microsoft SideWinder X6<br>179 TL                                                                                                                                                        | <b>CPU SOĞUTUCUSU</b><br>Cooler Master Hyper T4<br>94 TL                                                                                                                                        |
| Harika görünüyor ve hem yazı yazarken hem de oyun oynarken çok iyi sonuçlar veriyor. Çıkarılabilir sayısal tuş takımı klavyenin sol veya sağına eklenebiliyor. Gerçek zamanlı makro kayıt desteği de var. | Son nesil Soket 2011 işlemcileri bile destekleyen Hyper T4 ile bakır ısı boruları ve çekirdek temas teknolojisi sunuluyor. Aynı zamanda gürültüsüz çalışmayı başarıyor.                         |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANAKART</b><br>Asus P9X79 PRO<br>836 TL                                                                                                                                                     | <b>İŞLEMCI</b><br>Intel Core i7-4960X<br>2.810 TL                                                                                                                                                         |
| Asus'un X79 yonga setli anakartları piyasayı işgal etti. Çok sayıda farklı model var ve bunların büyük kısmı başarılı. P9X79 PRO da hayli iyi performans sunan modellerden biri.               | Önceki seride olduğu gibi altı çekirdek içerdiğinden performans anlamında belirgin bir fark yok ama şu anda alabileceğiniz en hızlı işlemciyi istiyorsanız çözüm bu.                                      |
| <b>BELLEK</b><br>Kingston HyperX 16 GB<br>465 TL                                                                                                                                               | <b>EKRAN KARTI</b><br>NVIDIA GTX Titan<br>2.542 TL                                                                                                                                                        |
| Dört kanal bellek yeniliğini X79 yonga setiyle birlikte kullanmaya başlıyoruz. RAM üreticileri yeni kitleler sunmaya başladı. XMP 1.3 uyumlu bu kitle toplam kapasitesi 16 GB.                 | Bu ekran kartının en yüksek performansı sunduğunu söylemek mümkün değil ama para derdi olmayanlar için tavsiye edebileceğimiz en iyi model. Son nesil yüksek oyun performansı olan ve aranan bir seçenek. |
| <b>DEPOLAMA</b><br>Samsung 840 EVO 750 GB<br>1.307 TL                                                                                                                                          | <b>GÜÇ KAYNAĞI</b><br>CM Silent Pro M2 1000W<br>510 TL                                                                                                                                                    |
| Artık sabit disklerle yaklaşılan kapasitelerde SSD'ler bulabiliyoruz. Etkileyici algoritmalar kullanan 840 EVO performans konusunda da iddialı.                                                | Cooler Master'in güç kaynakları bizi etkilemeye devam ediyor. Bu harikalar kutusu çok başarılı özellikler sunuyor ve 80Plus Silver onayı bulunuyor.                                                       |
| <b>KASA</b><br>CM Cosmos 2 Ultra<br>1.185 TL                                                                                                                                                   | <b>MONİTÖR</b><br>Dell U2713HM 27 inç IPS<br>1.463 TL                                                                                                                                                     |
| Cooler Master her zaman için etkileyici kasalar tasarlamayı başardı. Bu yeni modelle birlikte bir kez daha farkını ortaya koydu. Pahalı bir kasa ama alma gücünüz varsa bağımlısı olacaksınız. | Dell'in 27 inç genişlikli üst seviye 2.560 x 1.440 piksel monitörün de maliyet arka plana itiliyor. En yüksek oyun performansını elde edebilmek için çift GeForce GTX Titan kullanmanız şart olacak.      |
| <b>KLAVYE</b><br>Tt eSports Challenger PRO<br>168 TL                                                                                                                                           | <b>CPU SOĞUTUCUSU</b><br>Corsair Hydro H100i<br>377 TL                                                                                                                                                    |
| Dört farklı şiddet seviyesinde kırmızı renk aydınlatma sistemi içeren ve 40 makro tuşuyla oyunlarda kolaylık sağlayan bu klavyede ele üfleyen soğutucu bile var.                               | 5 GHz üstü frekanslara çıkmak mümkünken neden daha azıyla yetinesiniz? Bu hazır soğutma sisteminin kurulumu kolay ve soğutma performansı oldukça iyi. Aynı zamanda sessiz çalışıyor.                      |

# ALİŞVERİŞ REHBERİ



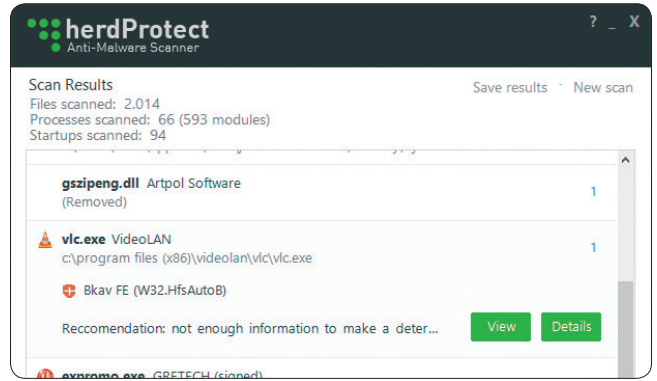
**KURULUM YARDIMCISI** [www.unchecky.com](http://www.unchecky.com)

## Unchecky

Yeni yazılımlar kurarken yanlışlıkla gereksiz eklentileri de kurmaktan artık korkmayın.

PCnet'te her ay çok sayıda yazılım tanıtıyoruz ve önerdiğimiz bir yazılım, kurulum sırasında sisteminize ekstra yazılımlar ve gereksiz eklentiler kurmak istiyorsa bu konuda sizi uyarmaya çalışıyoruz. Kurulum sırasında her adımı dikkatle inceler ve bu seçeneklerin işaretini kaldırırsanız herhangi bir sorunla karşılaşmıyorsunuz ama ya aceleniz varsa veya İngilizceniz yetersizse? O zaman

siz hiç fark etmeden sisteminiz araç çubuklarıyla ve reklam ajanlarıyla dolabilir. Unchecky bunlara karşı bir güvenlik kalkanı. Unchecky arka planda çalışarak bu tip gereksiz şeylerin onay işaretlerini otomatik olarak kaldırıyor, size sadece "İleri"ye basmak kalıyor. Yanlışlıkla gereksiz bir şeyi kurmayı seçerseniz de sizi uyarıyor. Çok program kuranlar için müthiş bir araç.



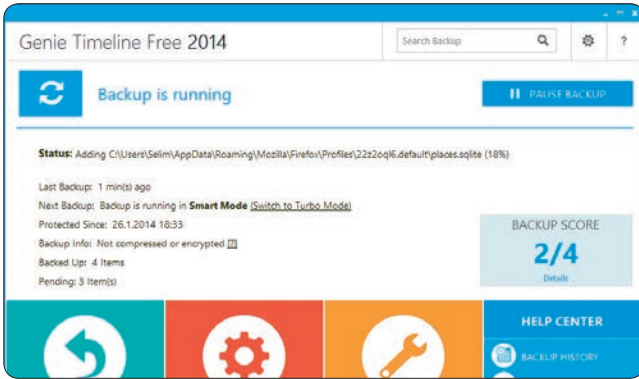
**GÜVENLİK** [www.herdprotect.com](http://www.herdprotect.com)

## herdProtect

Çalışan dosyalarınızı tam 68 antivirüs motorunda aynı anda tarayın, güvenliğinizden emin olun.

Mevcut antivirüs yazılımınızın sizi tüm tehditlerden yeterince koruduğundan emin değil misiniz? Öyleyse ikinci bir fikir almak için herdProtect'i kullanın. Bulut tabanlı olarak çalışan yazılım, tam 68 antimalware motorundan destek alıyor. Bunlar arasında Avast, AVG, Bitdefender, F-Secure, Kaspersky, McAfee, Sophos ve Symantec gibi birçok güvenilir kaynak var. Yazılım,

bilgisayarınızda çalışmakta olan dosyaların görüntülerini oluşturarak bunları internet üzerindeki veritabanlarıyla anonim bir şekilde karşılaştırıyor. Tehdit tespit ederse bunları kaldırmıyor ama sizi yönlendirebiliyor. Ayrıca unutmayın ki hatalı sonuç alma olasılığınız tek bir antivirüs motoruna kıyasla daha yüksek. Sadece 1-2 motorun tespit ettiği dosyaları virüs sanmayın.



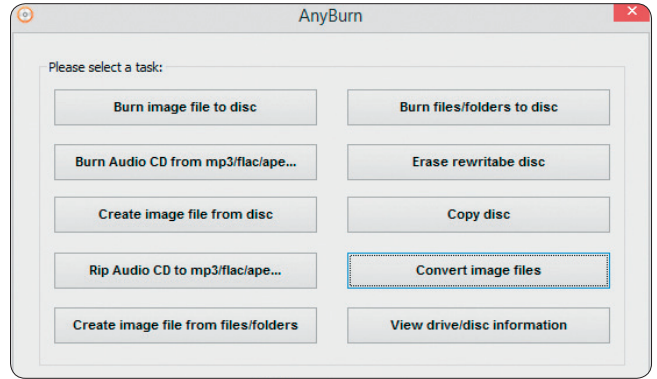
**YEDEKLEME** [git.pcnet.com.tr/gtf](http://git.pcnet.com.tr/gtf)

## Genie Timeline Free

Önemli verilerinizi yedeklemek için tek tek klasör seçmeyin, istediğini dosya türlerini seçin.

Genie'nin bu ücretsiz aracı sayesinde önemli kişisel dosyalarınızı yedeklemek çok kolay. Programı çalıştırdığınızda karşınıza sadece iki adımdan oluşan bir sihirbaz çıkıyor. İlk adımda, yedeklerin kaydedileceği hedef sürücüyü seçin. (Harici disk kullanmanızı öneririz.) Ardından karşınıza gelecek Smart Selection sekmesinde sırasıyla e-postalar, masaüstü, belgeler, resimler,

müzik, videolar, yer imleri, Office dosyaları, finansal dosyalar, iPhone ve diğer dosyalar seçenekleri var. Yedeklenmesini istedikleriniz işaretleyin. İsterseniz My Computer sekmesine geçerek elle klasör seçimi de yapabilirsiniz. Bir sonraki adımda yedekleme işlemi yapılacak ve Genie bundan sonra değişiklikleri izleyecek. Geri yükleme yapmanız gerektiğinde "Restore" düğmesini kullanın.



**DİSK YAZMA** [www.anyburn.com](http://www.anyburn.com)

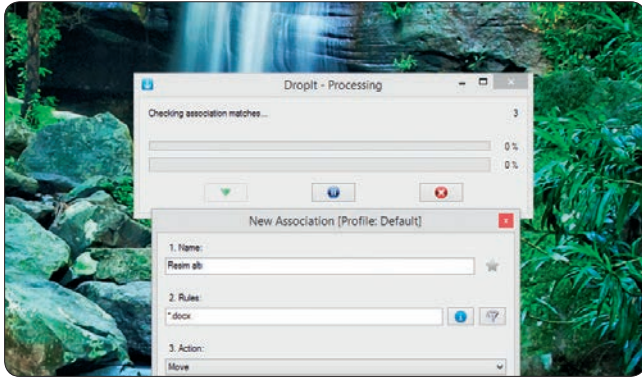
## AnyBurn

Optik disklerle ilgili aklınıza gelen her türlü işlem, 1 MB'lık bu minik yazılıma sığdırılmış.

Windows'un dahili bir CD ve DVD yazma özelliği olduğunu biliyor muydunuz? Hiç kullanışlı olmadığı için belki de şu ana dek fark etmemiş olabilirsiniz. Optik disk yazmak için çok basit, ufak ve Windows'un aracından daha başarılı bir yazılım arıyorsanız AnyBurn'ü deneyebilirsiniz. Kurulumu sadece 1 MB olan AnyBurn'ün arayüzü ne yazık ki sadece yazılardan oluşuyor ve

İngilizce, ama çok da karmaşık değil. Kullanabileceğiniz komutlar sırasıyla "kalıp dosyasını diske yaz", "dosyaları/klasörleri diske yaz", "MP3 dosyalarını CD'ye dönüştür", "yeniden yazılabilir diski sil", "diski kalıp dosyasına dönüştür", "diski kopyala", "müzik CD'sini MP3'e dönüştür", "kalıp dosyasını dönüştür", "dosya/klasörlerden kalıp oluştur" ve "sürücü/disk bilgilerini göster".





**DOSYA AYIKLAMA** www.dropitproject.com

## Droplit

Hangi dosyaların nereye kaydedileceğini, hangi uzantı için hangi işlemlerin yapılacağını siz seçin.

Windows çoğu dosyanızı kaydederken sizi o dosya türüne uygun kitaplığa, çoğu zaman da Belgeler kitaplığına yönlendiriyor. Oysa siz dosyalarınızı sıklıkla Windows'un önerdiği klasörlerin dışına kaydediyorsanız "Kaydet" düğmesine her tıkladığınızda klasör seçmek için epey vakit harcıyorsunuz demektir. Droplit bu sorunu çözüyor. Yazılımı çalıştırdığınızda masaüstünde mavi bir kutu

beliriyor. Dosyalarınızı bu kutunun üzerine sürüklediğinizde yazılım sizden o dosya türüyle ilgili bir "ilişki" yaratmanızı ve dosyanın gönderileceği klasörü seçmenizi istiyor. Örneğin .xlsx dosyalarının bir klasöre kopyalanmasını, JPEG dosyalarından galeri oluşturulmasını, .csv dosyalarının bir FTP sunucusuna yüklenmesini ve .zip dosyalarının bir klasöre çıkarılmasını isteyebilirsiniz.



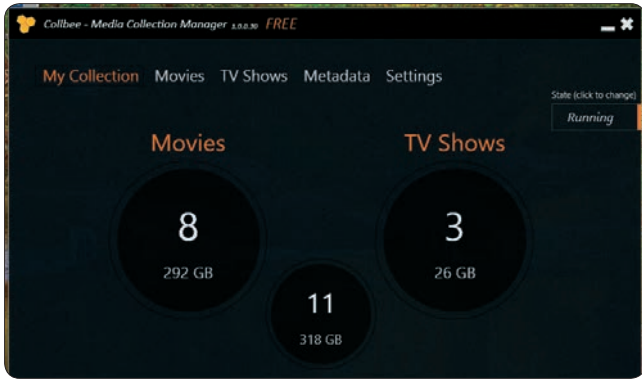
**OYUN** allenhou.net/whispers-of-the-goddess

## Whispers of The Goddess

Tanrıça'nın gücünü geri kazanması için tüm odalardaki bulmacaları çözmek zorundasınız.

Hayatınız boyunca tavşan-bitki melezi bir canlı olmanın hayalini mi kurdunuz? Hiç kurmadıysanız bile bulmaca-platform oyunlarını seviyorsanız Whispers of The Goddess'ı deneyin. Oyundaki tavşan-bitki karakterimiz Florana, Tanrıça'nın gücünü geri kazanması için uğraşıyor. Onu yönlendirmek için W, A, S, D veya ok tuşlarını, döndürmek için Q ve E tuşlarını, zıplamak içinse boşluk

tuşunu kullanıyoruz. Oyun boyunca bloklar arasında dolaşacak ve mevcut nesneleri kullanarak seviyeleri bitirmenin yollarını arayacaksınız. Oyunda dört dünya ve her dünyada farklı odalar var. İlk bölümler eğitim amaçlı ve nesnelerin nasıl çalıştığını gösteriyor. Ardından bulmacaları çözmenin yarattığı tatmin hissini yaşamaya başlıyorsunuz.



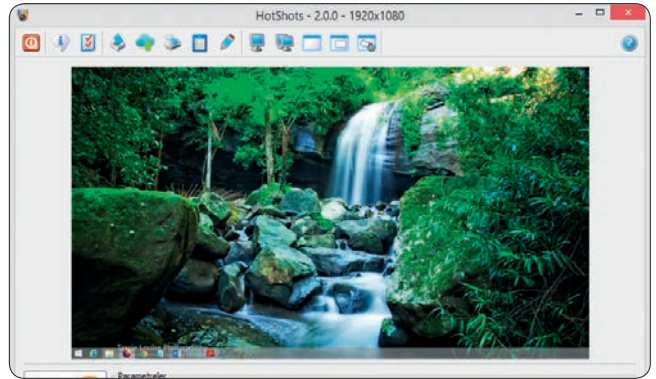
**FILM ARŞİVİ YARDIMCISI** www.collbee.com

## Collbee

Film ve dizi klasörlerinizdeki dağınıklıktan kurtulun, anlaşılır ve şık bir medya klasörüne sahip olun.

İnternette yasal bir şekilde indirdiğiniz (Collbee için fark etmez ama korsan indirmiyorsunuz, değil mi?) veya kendi DVD ve Blu-ray'lerinizden kopyaladığınız filmler ve TV dizileri muhtemelen tek bir klasörde duruyordur. Derli toplu biri değilseniz, o klasöre de tam bir karmaşa hâkimdir. Collbee sayesinde artık mükemmel bir video klasörünüz olacak. Yazılımı kurduktan sonra Movies

sekmesine geçip "Add" diyerek film klasörünüzü, TV Shows sekmesinde de dizi klasörünüzü ekleyin. Artık Collbee arka planda çalışarak filmlerinizi "Film Adı (Yıl)" şeklinde adlandırarak, film afişlerini indirecek, dizileri sezonlara ayıracak ve gerekirse altıyazı dosyalarını video dosyalarıyla eşleştirecek. Bazı filmlerde hata yaptığını tespit ettik ama genel olarak başarılı.



**EKRAN GÖRÜNTÜSÜ ARACI** git.pcnet.com.tr/hotshots

## HotShots

Ekran görüntüleri alın ve aldığınız görüntüler üzerinde işaretlemeler yapın.

Basit ekran görüntüleri için Windows'la birlikte gelen Ekran Alıntısı Aracı idare eder ama daha gelişmiş seçeneklere ihtiyacınız olursa ayrı bir yazılım kullanmanız gerekir. HotShots 2, Türkçe destekli bir ekran görüntüsü alma aracı. HotShots'ı kullanarak ekranın bir bölümünü, bir pencereyi, bir bölgeyi veya serbest çizim alanını yakalayabilirsiniz. Yazılımın arayüzü biraz

karmaşık. Görüntünüzü yakaladıktan sonra tepedeki menüden kalem simgesine tıklayarak editörü açabilirsiniz. Editörü kullanarak görüntü üzerinde işaretlemeler yapmak ve yazı yazmak mümkün. Bulut simgesine tıklayarak görüntüyü bir resim depolama servisine yükleyebilirsiniz ama önce Tercihler > Ağ sekmesinden hangi servisi kullanacağınızı işaretlemeniz gerekiyor.

SEYAHAT

www.trafi.com.tr

# TRAFİ Türkiye

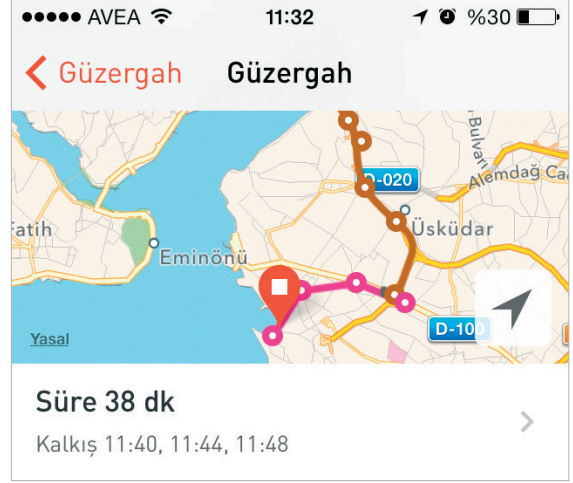
Toplu taşımanın tüm dertleri çözülüyor.

**B**irkaç ay önce incelediğimiz MobilETT uygulamasında, çok önemli olduğunu düşündüğümüz "Oraya nasıl giderim?" özelliğinin bulunmadığından bahsetmiştik. İETT'nin yapamadığı işi sonunda yabancılar gelip yaptı! İlk olarak Litvanya'da hayata geçen TRAFİ, mobil uygulamalarını yayımlayacağı ikinci ülke olarak Türkiye'yi seçti.

TRAFİ'nin amacı, gerçek zamanlı verilerden yararlanarak sizi toplu taşıma, taksi, bisiklet veya yürüme yoluyla gitmek istediğiniz noktaya en verimli şekilde ulaştırmak. Uygulama şu anda İstanbul, Ankara ve İzmir'de çalışıyor; Türkiye'deki adres verilerini Foursquare'den alıyor. TRAFİ'yi ilk açtığınızda çıkış ve varış noktalarınızı yazıyor, çıkış saatinizi belirliyorsunuz. TRAFİ hemen metro, metrobüs, tramvay, otobüs ve vapur veritabanla-

rını tarayarak alternatif rotaları karşınıza getiriyor. Hangi numaralı taşıta hangi duraktan bineceğinizi, kaç durak sonra nerede inceceğinizi, yolculuğun yaklaşık kaç dakika süreceğini ve kaç para tutacağını görebiliyorsunuz. Daha iyisi olamazdı!

TRAFİ'nin özellikleri bununla bitmiyor. Menüye girdiğinizde karşınıza çıkan "Tarifeler" seçeneği, tüm toplu taşıma araçlarının güzergâhlarını ve kalkış saatlerini gösteriyor. "En yakın durak" seçeneğiye adından da anlaşılacağı gibi, bulunduğunuz noktaya en yakın toplu taşıma duraklarını harita üzerinde gösteriyor. İsterseniz sık kullandığınız durakları ve çıkış noktalarını favori listenize ekleyerek bunlara daha sonra kolayca yeniden ulaşabilirsiniz. Şu anda çok fazla TRAFİ kullanıcısı olmadığını tahmin ettiğimiz için gerçek zamanlı trafik verilerinin



doğruluğundan şüpheliyiz ama o özellik hiç olmasaydı bile TRAFİ zaten 5 puanı hak ediyordu.

**PC** net puanı



**Bilgi**



**Platform:**  
iPhone, Android

**Fiyat:** Bedava

**Geliştirici:**  
Intelligent Communications

TAKVİM

git.pcnet.com.tr/p7

# 365 Gün Atatürk

Büyük önderin 365 başarısı bu takvimde.

Platform: iPhone, Android, iPad, Windows Phone  
Fiyatı: Bedava Geliştirici: Mehmet Altun

**3**65 Gün Atatürk, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu ve ilk Cumhurbaşkanı Mustafa Kemal Atatürk'e adanmış bir takvim uygulaması. Araştırmacı-yazar Mehmet Altun tarafından hazırlanan belgesel niteliğindeki takvimin her yaprağı, arşivlerden seçilmiş bir fotoğraf eşliğinde Atatürk'ün askeri-siyasi hayatı, reformları, yaptığı konuşmalar, hobileri, yurt gezileri ve ailesiyle ilgili makale ve anekdotlar içeriyor.

Uygulamanın iOS, Android ve Windows Phone sürümleri aynı anda çıktı. 365 Gün Atatürk'ü açtığınızda karşınıza bulunduğunuz aya ait günler geliyor. Her günün bir fotoğrafı ve altında o gün gerçekleşen olaya dair bir açıklama var. "Devamını oku" dediğinizde metnin tamamına ulaşıyorsunuz. iPad'de arayüzü kullan-



mak keyifli ama iPhone'da test ettiğimizde hem yazı alanı hem de yazının kendisi o kadar küçük kaldı ki okumakta zorlandık. "Aylar" düğmesine dokunduğunuzda karşınıza gelen yıllık takvimin resmi tatilleri de göstermesini beklerdik.



SAĞLIK

www.sagligamerhaba.com

# SağlığaMerhaba

Daha sağlıklı bir yaşam sürebilirsiniz.

Platform: iPhone Fiyatı: Bedava Geliştirici: Vidizayn

**B**asit ama önemli alışkanlıklar, daha uzun ve sağlıklı bir hayat yaşamaya, güzel ve dinç yaşlanmaya yardımcı olabilir. Sağlıklı bir alışkanlığa sahip olmanız içinse üç haftanın yeterli olduğu düşünülüyor. SağlığaMerhaba, kişilerin sağlıklı olmasına yardımcı olmaya odaklanan, sosyal bir mobil uygulama. Sağlıklı kilo vermek, sigarayı bırakmak, egzersiz yapmak gibi kişisel hedefler belirlemenize ve onları alışkanlıklara çevirerek sürdürmenize imkân sağlıyor. Uygulama, pratik ve sağlıklı yaşam ipuçlarının yanı sıra ilkyardım bilgilerini de içeriyor. Ayrıca yakınınızdaki eczane ve hastaneleri görmeniz mümkün ama bunları GPS'le bulamıyor, elle il ve ilçe seçmeniz gerekiyor. Uygulama, kullandığınız ilaçlar için notlar almanızı ve hatırlat-



malar açmanızı da sağlıyor. SağlığaMerhaba arayüzü bir çark şeklinde tasarlanmış. "Araçlar" ekranına girdiğinizde bu kez alt tarafta sekmeler beliriyor ve vücut kitle endeksi, ideal kilo, metabolizma hızı gibi araçlara ulaşabiliyorsunuz.





FOTOĞRAF

vsco.co/vscocam

# VSCO Cam

Fotoğraflarınızı çekin, filtre ekleyin, paylaşın.

**V**SCO Cam, fotoğrafçılığın tüm yönlerini tek bir uygulamada bir araya getiriyor. Üstelik böyle bir uygulamanın fazla karmaşık olacağını düşünüyorsanız yanılıyorsunuz: VSCO Cam'i kullanmak gerçekten kolay. Uygulamayı kullanarak dakikalar içinde profesyonel görünümlü, etkileyici fotoğraflar oluşturabilirsiniz.

VSCO Cam'in arayüzü oldukça sade. Uygulamayı açtığınızda karşınıza fotoğraf çekme arayüzü geliyor. Sol üstteki çarka dokunarak flaşı açıp kapatabilir, izgara görünümünü değiştirebilir, sürekli çekim modunu açabilir, beyaz dengesini kilitleyebilirsiniz. Fotoğraf üzerine dokunarak odaklama ve pozlama noktalarını ayrı ayrı seçebilirsiniz.

Sağ alt köşede çektiğiniz son fotoğrafın önizlemesi görünecek. Fotoğrafları düzenlemeye başlamak

için oraya dokunun. Tepedeki "+" düğmesine dokunarak VSCO Cam dışında çektiğiniz fotoğrafları da içeri alabilirsiniz. Düzenlemek istediğiniz fotoğraflara dokunduktan sonra en alttaki simgelerden ortadakine dokunun. Şimdi alttaki filtre ve efektlerden birini seçerek fotoğrafınızın görünümünü değiştirebilirsiniz. En alttaki beyaz çubuğa dokunup İngiliz anahtarını seçerseniz parlaklık, sıcaklık, kontrast, döndürme, kırpm, cilt tonunu düzeltme gibi seçeneklere ulaşabilirsiniz. (Tümünü görmek için çubuğu sola doğru kaydırın.)

Ücretsiz filtre ve efekt seçenekleri çok fazla değil. Fotoğraf kitaplığında sol attaki düğmeye tıklarsanız menü açılacak. Menüden Store'a girerek yeni filtre paketleri satın alabilirsiniz. Fiyatları 1-3 dolar arasında değişiyor, birkaç tane de bedava var.



Düzenlediğiniz fotoğrafları Facebook, Instagram ve Twitter'a doğrudan gönderebilirsiniz.

**PC** net puanı



Bilgi



**Platform:**  
iPhone, Android, iPad  
**Fiyat:** 1,79 TL  
**Geliştirici:**  
EnSight Media

VERİ PAYLAŞIMI

www.evercopy.net

# Evercopy

Bilgisayarınızdan telefonunuza link gönderin.

Platform: iPhone, iPad Fiyatı: Bedava Geliştirici: Webows

**S**iz de bizim gibi hem bilgisayar hem de akıllı mobil cihazlarınızın başında sıkça vakit geçiriyorsanız, bilgisayarınızdan iPhone'unuza bir link aktarmak veya iPad'inizdeki bir yazıyı bilgisayarınıza göndermek istediğiniz zamanlar oluyordur. Böyle şeyleri e-posta olarak göndermek hiç de pratik bir yöntem değil. Evercopy, işte bu sorunu çözüyor. Notlarınız ücretsiz Dropbox hesabınızda depolanıyor ve gerçek zamanlı olarak eşitleniyor. Bilgisayarınızdan [www.evercopy.net/home](http://www.evercopy.net/home) adresine girip "+" düğmesine tıklayın (veya Chrome uzantısını yükleyin) ve istediğiniz linki, metni veya telefon numarasını yapıştırın. Notunuz 2-3 saniye içinde mobil cihazınızdaki Evercopy uygulamasında belirecek. Üstelik linkle-



re dokunarak hemen adrese gidebilirsiniz. Mobil cihazınızdan bir şeyi bilgisayara aktarmak isterseniz metni kopyalayıp üzerinde kâğıt işareti bulunan simgeye dokunmak yeterli. Ücretsiz sürümde 20 not depolayabiliyorsunuz.



ÖDÜL KAZANMA

www.yuppimobile.com

# Yuppi

Gezerken puan toplayın, ödül kazanın.

Platform: iPhone, Android Fiyatı: Bedava Geliştirici: Yuppi Mobil A.Ş.

**Y**uppi, kullanıcılara sadece gezerken, alışveriş yapma zorunluluğu olmadan puan toplayarak birçok ürünü kazanma imkânı sunuyor. Konum tabanlı çalışan uygulamayla mağaza önünden geçerken bile puan kazanabilirsiniz. Bir mağazanın önünden geçerken alacağınız "Yuppi" puanının yanı sıra kasa yanındaki, markanın önerdiği ürünlerdeki barkodlardaki puanları da almak mümkün. Görünüşe bakılırsa Yuppi, birçok alışveriş merkezindeki mağazalarla anlaşma sağlamış. PCnet ofisinin hemen yanındaki Trump Towers Alışveriş Merkezi'nde puan toplanabilecek 15 nokta tespit ettik. Öte yandan, bunların hepsi 5-10 puan değerindeydi. Barkod okuma puanlarıysa



genelde 100 civarında. Yuppi'ye kaydolduğunuz anda 400 puan kazansanız bile kayda değeri bir puana ulaşmak çok zor görünüyordu çünkü bulabildiğimiz en küçük ödül olan sinema bileti bile 3.500 puan değerinde.



## Metrekare

www.metrekare.com

Emlak aramanın yeni yolu

**B**oğaziçi Üniversitesi'nden mezun üç arkadaş tarafından hayata geçirilen Metrekare.com, ev satın alırken ya da kiralarken ihtiyaç duyulan her türlü bilgiyi bilgisayarınızın monitörüne getiriyor. Metrekare.com'da ev aradığınız muhitteki ulaşım, okul ve çevre gibi özellikler ayrıntılı şekilde sunuluyor. Metrekare.com, sadece ilgilendiğiniz ilanla ilgili bilgileri sunmakla kalmıyor, ayrıca ilanın bulunduğu bölgeyle ilgili fiyat araştırmaları yaparak farklılaşmayı başarıyor.

Sitenin yapımcıları; ev satın alırken ya da kiralarken fiyat, metrekare, ısıtma sistemi gibi temel parametrelerin yanı sıra evin bulunduğu konumun özelliklerinin de arayışta olan kullanıcılar için önemli olduğunu fark etmiş. Bu nedenle manzara, toplu taşıma, şehir merkezine yakınlık gibi birçok parametre de ilanlarda yer almış.

Metrekare.com'da satılık ve kiralık ilanlarına bakarken kolay bir arayüz sizi karşılıyor. Teknolojiyle haşır neşir olmayan kullanıcılar bile kolaylıkla arama motoruna istedikleri evin özelliklerini girerek uygun ilanlara ulaşabilir, basit arayüz sayesinde kolaylıkla ilanlara ulaşırken detaylı içeriklerle de aradıkları evi Metrekare.com'da bulabilir.

### BÖLGESEL BİLGİ VERİYOR

Aradığınız evi daha yakından inceleme fırsatı sunan Metrekare.com; bölgenin ulaşım, okul ve çevre gibi özellikleriyle ilgili detaylara da yer veriyor. Böylelikle oturmak istediğiniz bölgeye ait her türlü bilgiye en kolay şekilde ulaşmak mümkün hale geliyor.

Popüler İlçeler - S

Adalar Satılık Daire

Ataşehir Satılık Daire

Bağcılar Satılık Daire

Bakırköy Satılık Daire



### FOTOĞRAF

## Leke Photos

www.lekephotos.com

Leke Photos; foto röportaj ve geleneksel belgesel fotoğrafçılığı anlayışını sürdürmeyi hedefleyen dört genç fotoğrafçı tarafından kurulmuş bir ajans. Y kuşağı olarak adlandırılan dönemde doğan genç fotoğrafçılar dünyayı fotoğrafla anlatmayı hedeflemişler. Son dönemde haber ajanslarından alınan ve internette hızlıca yayılan fotoğrafların dolaşımında olmasının aksine foto röportaj ve belgesel fotoğrafçılığı gibi daha geleneksel bir yol izleyen fotoğrafçıların arşivini Leke Photos üzerinden inceleyebilirsiniz. Leke Photos'ta Gezi Olayları gibi gündeme dair konularla ilgili fotoğrafların yanı sıra insan hikâyelerinin de ağırlıklı işlendiğini görüyoruz. Fotoğrafla ilgilenen okuyucularımızın Leke Photos'un arşivindeki fotoğrafları incelemesini öneririz.



### ETKİNLİK

## Toplanzi

www.toplanzi.com

Toplanzi, kendi ilgi alanlarınıza ve hobilerinize uygun topluluklar yaratabileceğiniz ilginç bir proje. Henüz beta aşamasındaki Toplanzi'de bir etkinlik grubu yaratabilir ve bu sayede ortak ilgi alanındaki insanları toplayarak keyifli zaman geçirebilirsiniz. "Benimle sergi gezmeyi seven arkadaşım yok!" ya da "Trekking yapmak istiyorum ama hangi arkadaşımla gideceğim?" gibi soruları kendinize çokça sorduğunuzu tahmin ediyoruz. Biz de sorduk, hatta herkes soruyor. Toplanzi ile yapmak istediğiniz etkinlikler ne kadar farklı olursa olsun zevkleri sizinle uyuşan yüzlerce insan bulabilirsiniz. Böylece hep yapmak istediğiniz ama tek başınıza yapmaktansa bir grup halinde yapmayı tercih edeceğiniz projelerinizi hayata geçirmeniz oldukça kolay olacak.



### PAYLAŞIM

## Mail Grubu

www.mail-grubu.com

Arkadaşlarınızla internet ortamında ders çalışırken e-posta veya sosyal medya hesaplarınızdan yararlandığınız günler geçmişte kalıyor. Sadece bu amaçla kurulan Mail Grubu'nda sizi çalışmaya yönlendirecek altyapı ve hizmetler sunuluyor. Mail Grubu'nda ücretsiz şekilde grup hesabı oluşturabilir ve arkadaşlarınızla düzenli şekilde sanal ortamda ders çalışabilirsiniz. Ortak gelen kutusu, sıralanmış dosyalar, ortak takvim, sohbet grubu oluşturma mümkün. Bunun yanı sıra Mail Grubu ile başkalarının çalışma notlarını inceleyebilir ve ihtiyaç duyduğunuz notlara çalışarak sınavlarda çok daha başarılı sonuçlar alabilirsiniz. Siz de üç öğrenci tarafından hayata geçirilen Mail Grubu'na katılın ve arkadaşlarınızla ders çalışmanın yeni yolunu keşfedin.



## Emlak Aramanın Yeni Yolu

Satılık ▾ Ev aradığınız bölgeyi giriniz (Ör: Beşiktaş, Ortaköy Mah.) **Q ARA**

Ev tipi ▾ Min TL Maks TL TL Min Maks **oda**

Gelişmiş Arama

**MOBİL UYGULAMALARI VAR**

Android ve iPhone uygulamaları sayesinde kullanıcılar ev ve emlak ofislerini görebilmenin yanında cep telefonundan ilan ekleyebiliyorlar. Bu sayede ister satıcı olun isterseniz de alıcı akıllı telefonunuzun olduğu her yerde siteye ulaşabiliyorsunuz.

**ESKİ İLAN SORUNU AZALİYOR**

Hem kullanıcıların hem de emlak ofislerinin mevcut sorunlarını tespit ederek bu sorunları en iyi şekilde çözmek hedefiyle yola çıkan Metrekare.com, pek çok emlak sitesinde yaşanan eski ve sahte ilan problemini de ortadan kaldırmayı hedefliyor.

Android Uygulamamız  
Yayında!

★★★★★  
Kullanıcı Notu: 5 Yıldız

Google play  
'DEN EDİNİN'

iPhone Uygulamamız  
Yayında...

Şimdi  
App Store'da

Satılık

Popüler İlçeler - Kiralık

Arnavutköy Satılık Daire  
Avcılar Satılık Daire  
Bahçelievler Satılık Daire  
Başakşehir Satılık Daire

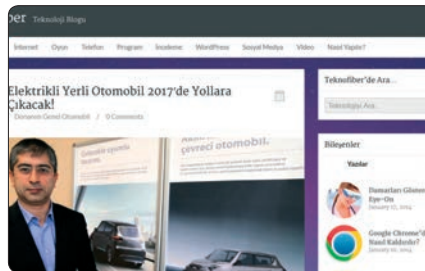
Adalar Kiralık Daire  
Ataşehir Kiralık Daire  
Bağcılar Kiralık Daire  
Bakırköy Kiralık Daire

Arnavutköy Kiralık Daire  
Avcılar Kiralık Daire  
Bahçelievler Kiralık Daire  
Başakşehir Kiralık Daire

**YAŞAM****Panik Tuşu**

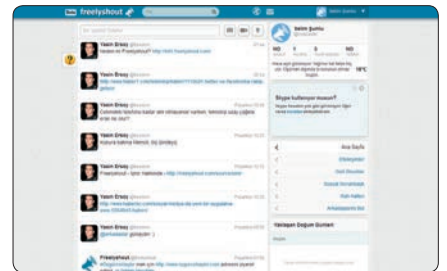
[www.paniktusu.com](http://www.paniktusu.com)

Panik Tuşu, modern ve göze hoş gelen tasarımıyla keyifli ve boş zamanlarınızda okumaktan keyif alacağınız bir internet sitesi. Panik Tuşu'nda sinema ve TV, teknoloji, müzik, moda (içerik fazla olmasa da erkek modasıyla ilgili) ve seyahat kategorileri altında yazılar paylaşıyor. Siteden aldığımız izlenime göre Panik Tuşu'nun editörü keyif aldığı konulardaki haberleri okuyucularıyla paylaşarak klasik anlamda bir blog tutuyor. Temiz ve modern tasarımıyla sitedeki haberlere ulaşmak oldukça kolay. Aynı şekilde gereksiz detaylardan arıtılmış haber içerikleri de keyifle okunabiliyor. Siz de boş zamanlarınızda müzik, sinema ve teknoloji gibi konulardaki yeni haberleri okumak isterseniz Panik Tuşu'nu ziyaret edebilirsiniz.

**TEKNOLOJİ****Teknofiber**

[www.teknofiber.net](http://www.teknofiber.net)

Teknofiber; Dünya'daki ve Türkiye'deki teknoloji haberlerini okuyucularına ulaştıran keyifli bir internet sitesi. Teknofiber'de internet, oyun, telefon, programlama, sosyal medya ve WordPress gibi farklı kategorilerdeki içerikler özgün şekilde sitenin okuyuculara ulaştırılıyor. 2012 yılında kurulan Teknofiber, temiz tasarımı ve büyük görselleri sayesinde kolay anlaşılıyor ve bu sayede haberler rahatlıkla okunabiliyor. Mustafa Çakmak'ın editörü olduğu sitenin içerikleri sıklıkla güncelleniyor ve bu sayede hızla değişen teknolojiden okuyucular haberdar kalabiliyor. Teknofiber'de giyilebilir teknoloji, geleceğin otomobil teknolojileri gibi farklı konularda yazılar yazılıyor. Öyle sanıyoruz ki sitedeki haberler tüm okuyucu kitlerine hitap edecektir.

**SOSYAL MEDYA****Freelyshout**

[www.freelyshout.com](http://www.freelyshout.com)

Türk girişimciler tarafından kurulan Freelyshout adlı sosyal ağ, fotoğrafınızı beğenen dayınız ya da "Benim güzel oğlum arkadaşlarıyla fotoğraf çekilmiş" şeklinde yorum yapan anneniz olmayacağı için sakin ve özelinizi koruduğunuz bir liman olacaktır. Freelyshout; Facebook, Twitter, Foursquare gibi sitelerden aşına olduğunuz birçok özelliği size sunuyor. Öyle ki Twitter'daki "Retweet" düğmesi yerine "Reshout"u görmek sizi şaşırtabilir. Ancak henüz beta aşamasında olan Freelyshout'un biz yeniliklere doymayan kullanıcılar için diğer sitelerden farklılaşması gerektiğini de belirtelim. Freelyshout'un en beğendiğimiz özelliği Twitter'ın 140 karakterle sınırlı olan tweet gönderme özelliğinde karakter sınırını kaldırmış olması. Bu sayede özgürce haykırabilirsiniz.







# Otel teknolojileri

Check-in'den oda servisine kadar her alanda, teknolojinin otel endüstrisini nasıl yeniden canlandırdığını ortaya çıkarıyoruz.

**O**tel lobisine giriyorsunuz, kayıt masasındaki kuyruğu atlayıp doğrudan asansöre doğru devam ediyorsunuz. Çoktan oda numaranızı biliyorsunuz, anahtar da sizde, çünkü cep telefonunuza çoktan oda bilgilerinizin ve kapı kilidini açacak barkodun bulunduğu bir kısa mesaj gönderilmişti. Odaya girdikten sonra iPad'inizle odanın sıcaklığını ayarlayabilir, kendi müziğinizi çalabilir, oda servisinden sipariş verebilir, bir spa seansı ayarlayabilir ve 3B televizyonda izlemek üzere bir film seçebilirsiniz.

Mantıksal analiz yapabilen kameraların gözlemi altında otelin restoranı tam zamanında açılıp kapanıyor. Üstelik dijital olarak

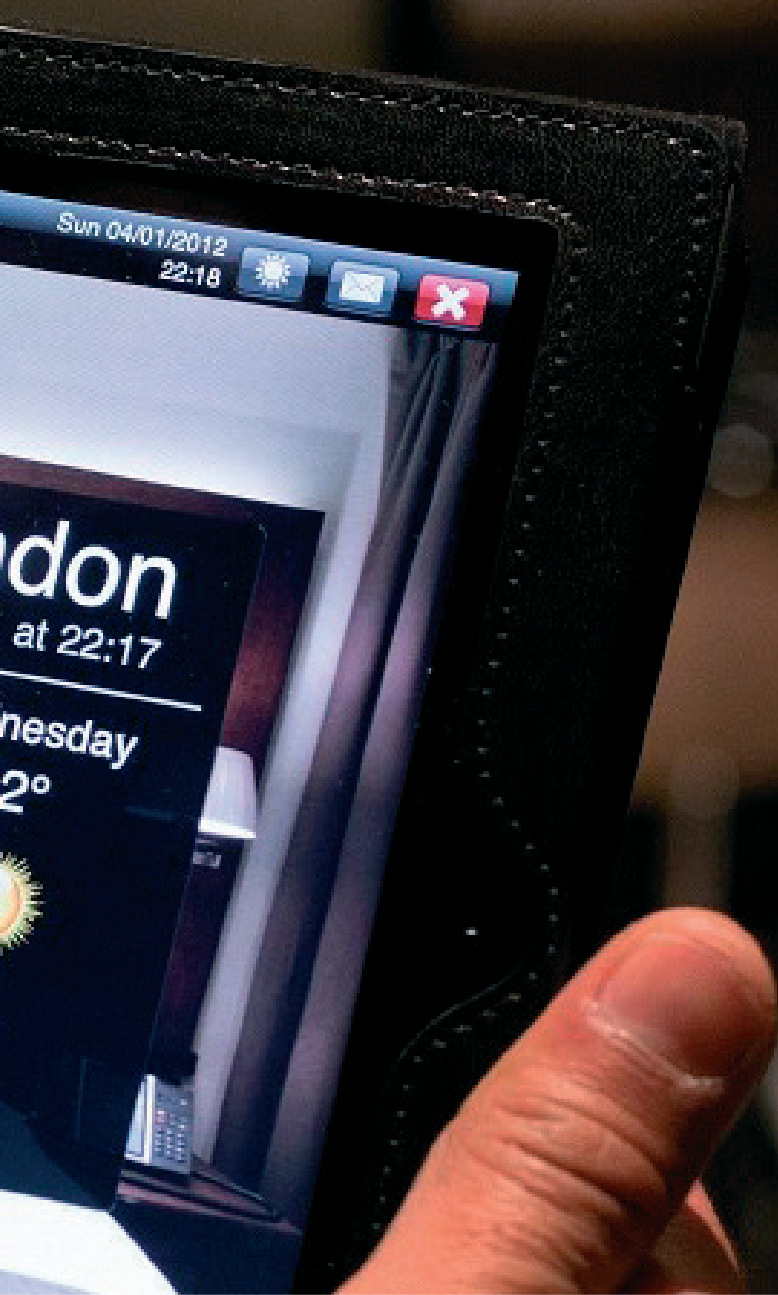
çözölemeyen isteklerinizi yerine getirebilecek bir ekip de bulunuyor. Otelden ayrılmak içinse akıllı telefonunuzdaki uygulamada bir tuşa dokunmak yeterli ve tabii ki anahtarınızı geri vermeniz gerekmiyor.

Anlattığımız bu son teknoloji oteller şu anda mevcut ve maliyetleri düşürme potansiyeli de yüksek. Bu yazıda; sizi daha güvenli, uygun ve eğlenceli şekilde ağırlamaya çalışan ve aynı zamanda otel sahipleri için maliyetleri de azaltan bu teknolojilerin kullanıldığı otellere bir göz attık. Sanal konsiyerj aracılığıyla akıllı telefonda oluşturulan kapı anahtarları ve tabletle check-in sistemlerinden, IP güvenlik kameraları ve iPhone'la ödeme cihazlarına kadar, otel

sektörü söz konusu olduğunda gelecek şimdiden elimizin altında.

### Otele giriş

Hızla hareket ettiğimiz günümüzde fiziksel olarak "check-in" veya kayıt yapmak geçmişte kaldı. Çoğu yolcu çevrimiçi kayıt sistemlerini kullanarak hem havaalanlarındaki kuyruklardan kurtuluyor hem de kendi koltuklarını kendileri seçiyor. Aynı şekilde, araba kiralama hizmetlerindeki araç alım süreci de otomasyona bağlandı. Havayollarının ve kiralama şirketlerinin hemen ardından oteller de çevrimiçi rezervasyon dünyasına katıldılar, hatta otomatik check-in sistemlerine katılmalarının bu kadar uzun



Son teknoloji araçlar otelin gelirini artırabilir ve müşteri memnuniyetini de yükseltebilir.

sürmesi de aslında sürpriz oldu. Neyse ki akıllı telefonlar sayesinde sonunda o da gerçek oldu.

Otomatik check-in teknolojisine örnek olarak NCR'in Express Key sisteminden bahsedebiliriz. Bu sistem, akıllı telefonlarından e-postalarındaki (veya çıktısını aldığımız kâğıttaki) onay barkodunu bir kioska taratan misafirlerin oda anahtarlarına ulaşmalarını sağlıyor. NCR'in sistemleri, barkodların yanı sıra Yakın Alan İletişimi'ni (NFC) destekleyen telefonları ve hatta akustik tuş tonlarını da kabul edebiliyor. Kiosklar masaların üzerine veya asansör önlerine konabilecek kadar küçük. Bu sayede misafirler, bavullarını

arkalarından sürüklemelerine gerek kalmadan veya resepsiyondaki kuyrukta beklemeden kayıp anahtarlarını tekrar oluşturabiliyor veya çalışmayanları değiştirebiliyor.

#### Dijital oda anahtarları

Radyo frekansıyla tanımlama (RFID) ve NFC sistemleri fiziksel bir anahtar taşıma zorunluluğunu ortadan kaldırırsa da, bunun yerine akıllı telefonlar da kapıyı açmak için kullanılabilir. HID Global tarafından pilot bölge olarak seçilen ve sistemin yürütüldüğü Stockholm'deki Clarion Hotel'in misafirleri bu hizmetten yararlanıyor. Misafirler otele ulaşmadan önce kendilerine, onları

çevrimiçi check-in'e yönlendiren bir link ve odalarının elektronik anahtarları içeren bir kısa mesaj ulaşıyor. Misafirler otelde resepsiyona uğramadan doğrudan odalarına geçebiliyor ve akıllı telefonlarını kapıdaki

Harm Radstaak şöyle diyor: "NFC dijital anahtarlar aslında şu an kullanılan kart tabanlı giriş kontrol ilkelerini ve modelini, cep telefonlarımıza gömülü bir kimlik doğrulama yöntemiyle taklit ediyor." Bilgilerin karşılıklı akışını güvenli

## “Akıllı telefonlar da kapıyı açmak için kullanılabilir.”

kilidin önünde tutarak kapıyı açabiliyor. Otelden çıkış yapacakları zaman, telefonlarını lobideki kioska yaklaştırmaları yeterli oluyor.

HID Global'in EMEA bölümünde yönetici olan

kılmak için akıllı telefonların, dijital anahtarları tutacak ve aynı zamanda misafirlerin etkileşime girebileceği, dijital anahtarları tek bir cihaza atayacak, kapıdaki donanım tarafından okunabilecek





NFC dijital kapı anahtarlarıyla akıllı telefonunuz otel odanızın kapısını açabilir ve kilitleyebilir.

- küçük bir uygulamaya ihtiyacı var.

Radstaak şöyle devam ediyor: “Bu uygulamalar; kişisel bilgilerin hazırlık, gözlem ve değiştirilmesi; geçici yetki tanımlanması; kayıp veya çalıntı durumunda yetkilerin iptal edilmesi konularında güvenli ve daha kullanışlı bir yöntem sunuyor. Bu sayede sistem, misafirlerin rahatlarını bozmadan otel güvenliğini düzenleyebiliyor. NFC destekli fiziksel erişim kontrolünün bir diğer getirisi de otele kimin girip çıktığının kontrolünün çok kolaylaşması.” Clarion Hotel’deki denemeler sonucunda, plastik kart alma zorunluluğu ortadan kalktığı ve oteldeki belli bölgelerde olması gereken çalışanların da sayısı azaltılabildiği için masrafların düştüğü gözlenmiş.

## Sanal görevli

Yıllardır üst düzey otelerde self-servis kioskların kullanımı devam ediyor. NCR gibi şirketlerin sağladığı modüler check-in stantları, ekspres anahtar alma noktaları ve dijital imza gibi teknolojiler sayesinde odanızdan toplantı salonuna veya spor salonuna giden kestirme yolu bulmak da mümkün,

oda anahtarlarınızın yenisini edinmek de. Fakat sanal görevli hizmetlerinin gerçek avantajları iPad kullanıldığında karşımıza çıkıyor.

Konunun en iyi örneklerinden biri Londra’daki Fair Hotel. Buradaki 18 özel tasarlanmış odanın her birinde içine yardımcı hizmetleri yürüten uygulamanın yüklenmiş olduğu birer iPad var. Cardola adlı şirket tarafından geliştirilen VirtualHotel uygulaması; restoran rezervasyonları, oda servisi menüleri ve sipariş, spa seans bilgileri, uyandırma servisleri, havaalanı check-in hizmetleri, hava durumu raporları ve çevre hakkındaki kılavuzlar gibi otelin içindeki ve dışındaki hizmetlere misafirlerin erişmesini sağlıyor. Yazılım aynı zamanda otelin hizmetlerini geliştirmesine olanak verip, misafirlerinin iPad veya iPhone’larına kişiselleştirilmiş sesli, video lu veya yazılı mesaj gönderilmesini de sağlıyor. Belirttiğimiz özel odalarda kalmayan müşteriler de uygulamayı kendi iPad, iPhone veya Android cihazlarına yükleyebiliyor. Açıkça görülüyor ki iPad temelli VirtualHotel sistemi

The May Fair’in misafirleri için oda servislerine ve spa rezervasyonlarına erişimi daha kolay hale getirmiş ve otel müdürü Anthony Lee’nin dediklerine bakılırsa otelin bu teknolojiyi kullanmaya başlamasının ardından geçen 2 ayda satışlarda belirgin bir artış olmuş.

Lee, iPad temelli bu uygulama için “otelin gelecekteki başarısı için hayati bir malzeme” diyor, çünkü otellere gelen gezginler bu üst seviye teknoloji deneyimini de geldiklerinde görmek istiyorlar. Yanında tablet taşımak artık sadece

işadamları için değil, zevk için dolaşan gezginler için de sıradan bir olgu.

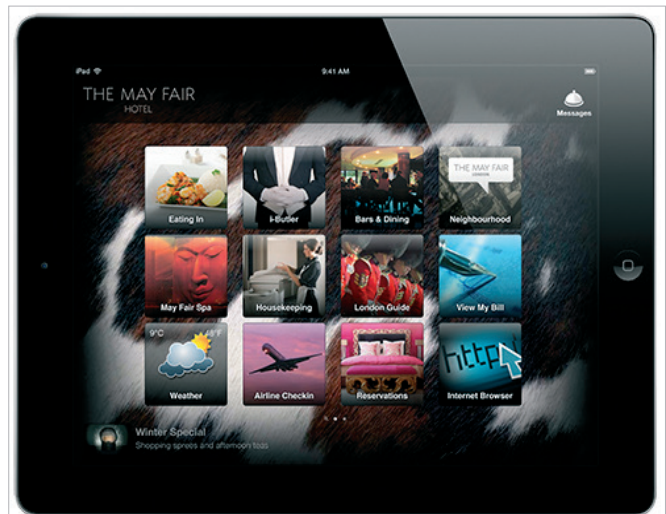
Otelciler bu yeni olguya katılmak, akıllı telefonları ve tabletleri otellerinde daha çekici bir ortam yaratmak adına otelin bir parçası olarak düşünüp onlardan faydalanmak durumunda. Üstelik bu uygulamalar sadece müşterilerin tatmin seviyelerini artırmakla kalmıyor, aynı zamanda otelin gelirini de yükseltiyor.

Cardola’da uygulama geliştirme yöneticisi Tim Butterworth, uygulamanın misafirlere günün 24 saatinde kesintisiz hizmet vermek adına tasarlandığını söylüyor: “Teknoloji, geleneksel resepsiyon hizmetinin yerine geçmiyor; aksine, onu tamamlayıcı olarak geliyor. Misafirlere daha çok kontrol verirken, çalışanların telefonlara cevap vermesi ve siparişleri alması sırasında kaybedilen zamandan da tasarruf edilmesini sağlıyor.”

## Güvenlik

Otel güvenliğini düşündüğünüzde muhtemelen gözünüzün önüne kapı anahtarlarının veya oda kasalarının görüntüleri geliyordur. Otelciler anahtar konusunda bir sonraki teknoloji kuşağına geçiyor olsalar da odalardaki kasalar halen düşük teknolojinin olduğu alanlar.

Güvenlik sistemleri, özellikle CCTV (kapalı devre görüntüleme) söz konusu olduğunda oldukça yavaş ilerliyor. Eski moda analog sistemler hâlâ



VirtualHotel uygulaması, iOS kullanan aygıtları sanal bir otel bir görevlisine dönüştürüyor.

## Pastanın kreması

Yatak + kahvaltı konseptinde çalışan daha basit otellerin sahipleri de müşteri sorunlarını çözmek ve maliyetleri düşürmek için teknolojiye yöneliyor. Yurtdışında bu şekilde çalışan küçük işletmeler kredi kartıyla ödeme kabul etmeyebiliyor, çünkü uzun süreli sözleşmeler ve ödemeler fazla finansal risk taşıyor. Tabii bu işletmeler kredi kartıyla ödeme imkânı sağlayamadıkları için iş kaybı da yaşıyor. Cherry Holme Bed and Breakfast'ın sahibi Michael Pitchford da bunu yaşamış. Michael bu sorunu İsveç kökenli iZettle servisi sayesinde

iPhone'unu güvenli bir ödeme terminaline çevirerek çözmüş. iZettle uygulamasını kredi kartı okuyucu bir donanım ile birlikte kullanan Pitchford, artık iPhone ve iPad üzerinden güvenli şekilde kredi kartı ödemelerini kabul edebiliyor ve bunun için kapsamlı sözleşmeler imza atması gerekmiyor. Pitchford, "iZettle'i kullanmak gerçekten işlerimizde bize yardımcı oldu." diyor. "Müşterilerimiz oldukça memnun ve birçoğu bunun ne kadar da güzel bir fikir olduğunu söylüyor."



yaygın durumda fakat yüksek teknoloji IP CCTV sistemlerine geçiş de başladı. Londra'daki La Suite West'e IP temelli sistemi getiren Axis Communications'ın Kuzey Avrupa Bölge Direktörü Atul Rajput, "IP temelli sistemlerin en büyük artılarının biri görüntü kalitesinin analog sistemlerden yüksek olması." diyor. "IP sistemler, analog sistemlerin kurulu olduğu otellerde elde edilen görüntülerden en az 3 kat daha kaliteli görüntü sunuyor."

Bu sayede herhangi bir olay karşısında veya içerdeki bir hırsızlığın veya dolandırıcılığın araştırılması sırasında kişilerin doğru olarak tanınma ihtimali artıyor. Gri, karıncalı görüntülere elveda!

IP kameralar dikkatli kullanımı açısından başka kazançlar da sağlıyor. Üst düzey oteller daha küçük kameralar kullanmak istiyor. Kameraların değerlendirilmesi ve seçilmesinde boyut, gün geçtikçe daha da önem kazanıyor. IP kameralar internete ulaşabilen aygıtlar sayesinde yönetmek ve çekimleri izlemek mümkün. Rajput da bunu vurguluyor: "Otel zincirleri bulunan ve sürekli hareket halinde olması gereken otel yöneticileri için bu durum oldukça önemli."

Ek olarak IP kameralar otellerin hangi servisleri açık tutacağına karar vermelerinde de yardımcı olabilir. Umarız bu, otelin koridorlarında açık bar aranan günlerin sonu olur. Ayrıca Rajput, "İnsanları sayabilen sistemlerin

eklendiği IP kameralar otelcilere, otel içindeki saatlik trafiği ve oteller arasındaki performansı değerlendirme fırsatı sunuyor. Bu özellik; barlarını, restoranlarını, dükkânlarını ve spor merkezlerini dışarıdaki insanlara da açan oteller için ayrıca önem taşıyor." Diyor.

### Otel teknolojilerinin geleceği

Uygulamalar, otellerin kontrolünü ele alacak şekilde tüm otel sektörü içinde büyüyor, diyor Cardola'dan Butterworth. Uygulamalar şu anda rezervasyon ve check-in'de sıklıkla kullanılıyor, otelde konaklamayı kolaylaştırmak için kullanıldıkları alanlar artıyor ve giderek tüm otel deneyimini kapsar hale gelecekler. Butterworth diyor ki: "Bence zaman zaman içinde her otelin bir uygulaması olacak. Misafir otele ulaşmadan oda bilgilerini edinebilecek, uzaktan check-in ve check-out yapabilecek, hatta anahtara ihtiyaç duymadan bu uygulamayla kendi odasına girebilecek."

"Oteller için başarılması gereken en büyük adım, rezervasyon gibi amaçlarla sadece 5 dakika kullanılan uygulamalardan, otelin marka kimliğini sürdüren ve farklılık yaratan uygulamalara geçiş olacak."

Aslında gelecek sadece uygulamalarda değil, işin içinde çok fazla donanım da var. LateRooms.com'dan iki yıl üst üste Best Gadgets (En İyi Elektronik Aygıtlar) ödülünü alan Londra'daki Eccleston Square Hotel'de bu donanımları görebilirsiniz. Eccleston Square'in

misafirlerine teslim ettiği ve odada kullanabildikleri iPad'ler sayesinde yüksek hızlı kablosuz internet, oda servisini kullanma, otelin spor salonundaki özel eğitmen için rezervasyon yaptırma olanakları var. Odalarda ayrıca Hästens marka elektronik olarak ayarlanabilen masaj yatağı, banyodaya "akıllı camlı" duvarlar var. Bu camlar normalde saydam ve ortamın genişliğini göstererek ferahlık hissi uyandırıyor, ama gizlilik gerektiğinde bir düğmeyle opak bir renge bürünerek istenilen mahremiyeti de sağlıyor. Otel, ileride iPad aracılığıyla odanın aydınlatmasını, sıcaklığını, perdeleri ve odada çalan müziği de ayarlayabileceğinizi söylüyor.

Eccleston Square'in teknoloji meraklısı ziyaretçileri için başka konfor artırıcı özellikleri de var. Odalarda iPhone stantları;

dizüstü bilgisayarların sığabileceği büyüklükte kasalar; Amerikan, Avrupa ve İngiliz fişleri için prizler de mevcut.

Odalarda ayrıca yerleşik durumda USB şarj cihazları ve HDMI girişleri bulunan 46 inç 3B televizyonlar da var. böylece kendi arşivinizdekileri filmleri izleyebilirsiniz. Banyolarda buhar geçirmeyen camlar arasında televizyon bulunuyor, otelin salonunda da 103 inç 3B Media Wall var. Yetmedi mi? Londra içi ücretsiz görüşme yapabileceğiniz VoIP telefonlar ve sizi yerinizden kalkıp kapiya işaret asmaktan kurtaran, odanızda yattığınız yerden değiştirebileceğiniz, elektronik "rahatsız etmeyin" sistemi de mevcut. Masaj yapabilen yataklardan çıkmamamızı sağlayan her türlü yenilik, sahalarda görmek istediğimiz hareketler! ■



Gizli fakat son derece etkili IP temelli CCTV sistemleri analog teknolojiden uzaklaşan oteller için isabetli bir seçim.





# YİTİRİLMİŞ BİR DÂHİ: DR. ALAN TURING'İN YAŞAMI

Kısa süre önce resmi olarak affedilen Dr. Alan Turing bir kod kırıcı, filozof ve hayatın temel problemlerinin üstesinden gelmeye çabalayan bilgisayar bilimlerinde bir öncüydü.

**D**r. Alan Turing hayatını birçok başarı yakalamış biri olarak tamamladı. Matematikçi, savaş zamanında kod kırma uzmanı ve bilgisayar bilimlerinde öncü Turing'in insanlığa katkısı gerçekten büyük. Alman Enigma cihazı tarafından şifrelenmiş mesajları çözmeye konusundaki başarıları Müttefik Devletler için hayati bilgiler sağladı. Mantıksal olarak veri işleyebilen bir makine geliştirmesi ise günümüzdeki bilgisayara giden yolu açtı. Alan Turing, bilgisayarın babalarından biri olarak kabul ediliyor. Yaşamı, anılması ve övülmesi gereken bir yaşamıdır.

Dr. Turing, Hindistan Kamu Hizmetleri'nde bir İngiliz çalışan olan Julius Mathison Turing ve Madras tren yolu şirketinin şef mühendisinin kızı Ethel Sara Turing'in oğlu olarak 23 Haziran 1912'de Londra'da doğdu. Ailesi Hindistan'da çalıştığı süre boyunca çocukluğunu İngiltere'deki dost ve akrabaların yanında geçirdi, ilk yıllarını oldukça özgür ve kendi düşüncelerinin izinde yaşadı.

Satranca merak sardı ve tartışma topluluğu içinde güçlü ve zorlu bir rakip oldu. Ama okul onu her zaman mutlu etmiyordu. İngilizce dersleri hem onu hem de öğretmenlerini mutsuz ediyordu ve bilim hakkında daha çok şey öğrenmenin peşindeydi. Bu konuda onu ne Hazelehurst Hazırlık Okulu tatmin edebildi ne de 14 yaşında gönderildiğini Dorset'teki

Sherborne Okulu. Üstelik kimya ve matematik konusunda büyüyen sevgisi öğretmenlerini gölgede bırakmasını sağlıyor ve ona birçok matematik ödülü de kazandırıyor.

Dr. Turing 16 yaşına geldiğinde izafiyet ve kuantum mekanikleri konusunda teorilere sahipti ve kabuğuna çekilir, öğretmenlerin sunduğu problemlere alışılmadık yanıtlar bulmak için çalışırdı. Raporlara göre okul müdürü eğitimi konusunda gösterdiği bu tutumu fark etmiş ve Andrew Hodges'in Alan Turing: Enigma kitabında yazdığına göre "Resmi okullarda kalacaksa eğitim konusuna odaklanmalı, ancak bir bilim adamı olmak istiyorsa okulda zamanını boşuna harcıyor." demiştir.

Dr. Turing 1930'da gözünü Cambridge'deki King's College'a yöneltmişti. İki tur sınavın ardından burs kazanan Turing 1931'de okula girdi ve parlak zekâsını daha faydalı kullanabilmeye başladı. Olasılık teorisi konusundaki özel ilgisi onu ideal bir matematik öğrencisi yaptı ve Cambridge'de matematik mantık konusunda da özel bir tutku geliştirdi.

1933'te 23 yaşındayken okulda akademisyen oldu ve aynı yıl Cambridge Beşeri Bilimler Kulübü'nün kayıtlarına göre "matematiğe sadece lojistik bir bakış açısının yetersiz olduğunu, matematik ifadelerin birçok yorumu olabileceğini, lojistiğin bunlardan sadece biri olduğunu öne sürdü."

Düşünüş biçimi çağdaşlarından çok farklıydı ve 1936'da yayımladığı

"Hesaplanabilir Sayılar: Karar Verme Probleminin bir Uygulaması" makalesi ile Turing Makinesi'nin temelini atacak prensipleri sundu. Pratik bir hesaplama makinesinden çok bir düşünce deneyiydi ve fikir üzerine karakterler yazılı bir kâğıt şeritti. Bir kafa, şeridi karakter karakter okuyabiliyor ve değiştirebiliyordu. Oxford Üniversitesi felsefe eğitim görevlisi Michael Lockwood'a göre bazı zihinsel işlevlerin mekanik olarak gerçekleştirilmesini sağlayabilirdi.

Dr. Turing'in çalışmaları prensipte bilgisayarlar doğru programlandıkları, uygun hızda çalıştıkları ve yeterli belleğe sahip oldukları sürece düşünöbileceklerini iddia ediyordu. Bu devrim niteliği taşıyan bir konseptti ve modern bilgisayara giden yolların açılmasını sağladı. Bilgisayarlar sadece insanlar için bazı işleri yapmak için yaratılmış aletler değildi, bir oranda insan gibi çalışma yeteneğine de sahipti.

## Savaş yılları

Dr. Turing'in müthiş akademik zekâsı onu 1936'da Amerika'daki Princeton Üniversitesi'ne Amerikan matematikçi Alonzo Churh ile çalışmaya götürdü. İkisi de bağımsız olarak hesaplamanın doğası üzerine çalışmışlardı ve her türlü yöntemle üretilecek tüm hesaplanabilir problemlerin Turing Makinesi kullanılarak çözülebileceğini buldular. Günümüzde de tüm matematikçiler ve teorik bilgisayar bilimlari uzmanları bunu yaygın olarak kabul etmektedir.



Dr. Turing iki yıl sonra Avrupa savaşın eşişindeyken İngiltere'ye geri döndü. Princeton'dayken bir bilgisayar yapma fikri kafasını kurcalıyordu ve Cambridge'de Riemann hipotezini araştıracak bir makine yapmaya başlamıştı bile. Bernhard Riemann tarafından 1859'da öne sürölen hipotez asal sayılar konusunda çok önemli ipuçları içeriyordu ancak daha önce yeterince incelenmemiş bir matematiğe dayanıyordu.

Ancak İngiliz topraklarına ayak basar basmaz Devlet Kod ve Şifre Okulu (GCCS) Almanların Enigma şifreleme sistemi konusunda kendilerine yardım etmesini istedi. Devlet Kod ve Şifre Okulu, Bletchley Park denilen bir yerde gizlilik içinde çalışmalarını sürdürüyordu. Savaş başladığında Turing, en iyi şifre çözüme uzmanlarının bulunduğu Bletchley Park'ta görev yapmaya başlamıştı ve Alman U-Boat'lar tarafından kullanılan Enigma makineleri tarafından şifrelenen mesajların çözölmesi üzerine çalışıyordu. En parlak günlerdi bunlardı.

Dr. Turing popüler, hatta biraz da tuhaf bir kişilikti. (Historylearningsite.co.uk sitesine göre kıyafetlerini pijamalarının üzerine giyerek işe bisikletle gider ve bardağı çalınmassın diye radyatöre zincirlemiş.) Bletchley Park'ta çalışan bir diğer analist olan Joan Clark'la nişanlandı. 1941'de yakınlaşmalarından sonra çalışma saatlerini beraber daha çok zaman geçirebilmek için düzenlemişlerdi. Ancak evlilik teklifinden birkaç gün sonra Dr. Turing Clarke'a homoseksüel eğilimlerinden bahsetti, yine de nişan iptal edilmedi. Dr. Turing çocuk sahibi olmaktan bahsediyor olsa da 1941'in sonunda ilişki sona erdi, çift arkadaş kaldı.

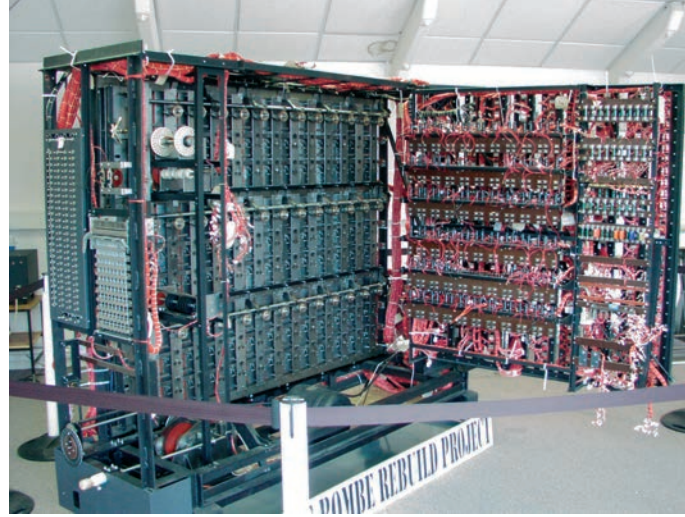
## Bombe

Bletchley Park'ta hem Clarke hem de Dr. Turing Alman mesajlarını deşifre eden Bombe isimli bir makineyi kullanıyorlardı. Bombe, Dr. Turing'in büyük fikirlerindendi. Bir kriptana-

listin günde birden çok kez değişen kodları deşifre etmesinin çok zor olacağı anlaşılınca hayata geçirilmişti. Değişikliklerin elle yönetilmesi gereğinden fazla zordu. Elektromekanik bir makine olan Bombe bu görevi otomatik hale getiriyordu. 158 trilyon olası kombinasyon olduğu düşünölünce bu işlem insanların yapabileceği bir işlem değildi. Hatta Bombe makineleri bile -ki 200'den fazla makine kullanılıyordu- sadece belli sayıda olasılık sağlayabiliyordu, ancak bu sayı başarı için yeterliydi.

Bombe binlerce Müttefik Devlet asker ve vatandaşının hayatını kurtardı ve okyanus yoluyla taşınan çok değerli kargoyu korudu. Dr. Turing tam anlamıyla bir kahramandı. Çalışmalarının savaşı iki yıl kısalttığına inanılıyordu ancak birçok kişi ölümden 20 yıl sonrasına kadar Dr. Turing'in katkılarının farkına varamadı. Operasyon gizlilik içinde yürütölüyordu ve Dr. Turing 1945'te Britanya İmparatorluk Nişanı ile ödüllendirilmiş olsa da ailesi bile katkısının tam olarak ne olduğunu bilemiyordu.

Savaşın ertesinde 1945'ten 1947'ye kadar bilgisayarlara olan ilgisi sürdü. Verileri mantıksal olarak işleyebilecek bir makine yapmak üzerine yoğunlaştı. Londra'da yaşıyor ve Ulusal Fizik Laboratuvarı'nda Otomatik Hesaplama Motoru (ACE: Automatic Computing Engine) üzerinde çalışıyordu. "Program hafızalı bilgisayar"ı (stored-program computer) en ince ayrıntısına kadar tasarladı. Projedeki gecikmelerden kaynaklanan hayal kırıklığı bir yıl



Bletchley Park Müzesi için yeniden inşa edilen ve çalışan bir Bombe

in Cambridge'e dönmesine neden oldu. Zeki Makineler hakkında yazdı ve "Bir makinenin zekâ davranışı gösterip gösteremeyeceğinin incelenmesi öneriyorum. Genellikle bunu yapamayacağı iddia ediyor." dedi. Bu makale o tarihlerde yayımlanmadı ancak birkaç yıl sonra oldukça etkili oldu.

Ünlü İngiliz doğabilimcinin torunu Sir Charles Galton Darwin, Turing'in Ulusal Fizik Laboratuvarı'ndaki patronuydu. Dr. Turing'in makalesini "çocuk işi bir kompozisyon" olduğunu iddia ederek reddettiği bu makale, sonradan "sinir ağları" adını alacak farklı bağlantı modellerini inceleyen bir makaleydi. Cambridge'de çalıştığı sürede ACE makinesi de yapılmaya devam ediyordu ancak hiçbir zaman tamamlanamadı.

Dr. Turing 1948'de Manchester Üniversitesi Matematik Bölümü'nde okutman olarak çalışmaya başladı. Aynı yıl Tom Kilburn ve Freddie Williams da üniversitede dünyanın ilk program hafızalı bilgisayarı olan Baby'yi inşa ettiler. Bir "evrensel bilgi sayma makinesi"ni çoktan zihninde canlandırmış olan Dr. Turing, Baby'ye yakın olmaktan çok memnundu.

Şimdi "yapay zekâ" adını verdiğimiz kavram gibi daha teorik ve kavramsal fikirlere yönelerek bir

Alan Turing'in 100. doğum gününde, 2012 Olimpiyat Meşalesi heykelinin üzerinden geçirildi.



## Dr. Turing'e Kraliyet Affı

Dr. Alan Turing ölümünden sonra 24 Aralık 2013'te Adalet Bakanı Chris Grayling tarafından talep edilmesinin ardından Kraliçe tarafından Kraliyet Affı çerçevesinde affedildi.

Grayling "Dr. Alan Turing parlak bir zekâya sahip fevkalade bir insandı. İkinci Dünya Savaşı'nda Bletchley Park'ta bu parlak zekâ Enigma kodunun kırılması gibi çok önemli roller oynadı, savaşın bitirilmesini ve binlerce kişinin hayatının kurtarılmasını sağladı.

Hayatının ilerleyen yılları eşişinsellik hükmü ve günümüzde adaletsiz ve ayrımcı bulunan cezası nedeniyle kara bulutlar içinde geçti. Dr. Turing savaş sırasındaki inanılmaz katkıları ve bilim konusundaki başarıları ile anılmayı hak ediyor. Kraliçe tarafından bir af bu muazzam kişiye yakışandır." dedi.

Haberler Başbakan David Cameron tarafından olumlu karşılandı. Öncölü Gordon Brown 2009'da Dr. Turing için bir özür düzenlemiş ve şöyle demişti: "Britanya

Hükümeti ve Alan'ın çabaları sayesinde özgürce yaşayabilen herkes adına bunu gururla söylüyorum: Özür dileriz, çok daha iyisini hak ediyordun."

Cameron, "Alan Turing, Alman Enigma kodunu kırarak İkinci Dünya Savaşı'nda ülkenin kurtarılmasında çok önemli bir rol oynadı. Eylemleri binlerce hayat kurtardı. Aynı zamanda 'modern bilgisayarların babası' olarak büyük bilimsel başarıları ile çok değerli bir ulusal miras da bıraktı." dedi.

makinenin düşünüp düşünemeyeceğini araştırdı. Makine zekâsının ölçülebilmesi için Turing Testi'ni oluşturdu. Profesör Jonathan Bowen, Turing Testi'ni şöyle açıklıyor: Bir bilgisayar bir insanla etkileşim halindeyken gerçek bir insandan ayırt edilemeyecek şekilde insan gibi davranabiliyorsa Turing Testi'ni başarıyla geçmiş sayılır.

Lockwood 1997'de The Independent gazetesindeki yazısında "Turing Testi birbirinden ayrılması gereken iki soru sunuyor. İlki, günün birinde bir program Turing Testi'ni geçebilecek mi? Bu soruya evet yanıtı verenlerin 'zayıf yapay zekâ'ya inandıkları söyleniyor. İkincisi ise Turing testi sürekli geçebilen bir bilgisayar yapıyor ve/veya uygun şekilde programlanırsa bu bilgisayarın bir 'bilinç' olduğu söylenebilir mi? Zayıf yapay zekâya inanan ve bu ikinci soruya da evet yanıtı veren kişilerin 'güçlü yapay zekâ'ya inandıkları söylenebilir." dedi. Bugüne dek Turing Testi'ni geçebilen hiçbir makine yok.

Dr. Turing 1952-1954 yılları arasında disiplinler arası bir alan olan matematiksel biyoloji ve özellikle de morfojeniz (organizmaların kendi biçimlerini yaratmalarını sağlayan süreç) üzerine çalışmalarını sürdürdü. Çalışmalarının büyük kısmı, yazılarının 1992'de toplu olarak açığa çıkmasına kadar yayımlanmadı.

Ancak kişisel hayatı 1950'lerde daha büyük önem kazandı. Dr. Turing 1952'de bir başka erkekle beraber olduğu gerekçesiyle tutuklandı. O dönemde bu İngiltere'de suç sayılıyordu ve Dr. Turing yargılanarak uygunsuz davranışlardan dolayı hüküm giydi. Bu karar onu yıktı. Sonradan akademik işlerine geri dönse de devlet için çalışması kesinlikle yasaklanmıştı çünkü eşcinsellik, şantaj için kolaylıkla kullanılabilirdiğinden, güvenlik riski olarak kabul ediliyordu. (Dr. Turing de aslında böyle bir şantajın kurbanı olmuştu ve bunu polise bildirdiği sırada tutuklanmıştı.) Bletchley Park savaş sonrasında yeniden düzenlenerek GCHQ adlı istihbarat teşkilatına dönüşmüştü. Güvenlik yetkileri iptal edildiğinden Dr. Turing'in GCHQ'da çalışmasına izin verilmedi. Aynı zamanda, hapis ya da organoterapi (kimyasal hadım) arasında bir seçim yapması istendi.

Dr. Turing işinden ayrı kalmanın büyük işkence olacağını düşünerek ikinci seçeneği tercih etti. Cinsel isteklerini azaltacak bir kadınlık hormonu hapı olan Stilboestrol kullanmaya başladı. Daha sonra morfojeniz üzerindeki ve kuantum teorisi ve izafiyet teorisi hakkında

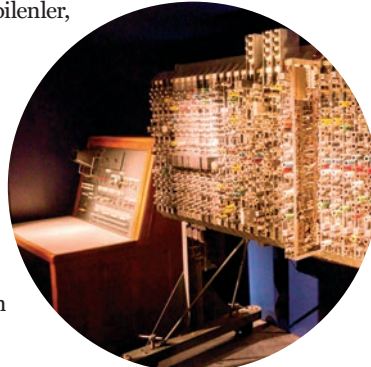


Alan Turing'in  
Bletchley Park'taki  
ofisi

yeni fikirleri hakkında çalışmalarına devam etti. Kimyasal tedavisinin bitiminden 12 ay sonra Stilboestrol'un yarattığı hastalık ve giymiş olduğu hükmün ağırlığı Turing'e fazla gelmeye başladı. 8 Haziran 1954'te temizlikçisi tarafından evinde ölü bulundu. Yanında yarısı yenmiş bir elma duruyordu ve Turing'in siyanür zehirlenmesinden öldüğü tespit edildi. Annesi ölümünün kaza olduğunu savunsu da resmi açıklama Dr. Turing'in intihar etmiş olduğu yönündeydi. Turing'in en sevdiği masalın Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler olduğunu bilenler, masala uygun bir intihar mizansenini yarattığını düşündüler. Birkaç hafta sonra Dr. Turing 42 yaşına basacaktı.

O zamandan beri kendisini onurlandırmak için birçok çalışma yapıldı. 1994'te Manchester'da bir yolun adı Alan Turing Yolu olarak değiştirildi. Aralık 2013'te ise Dr. Turing, İngiltere Kraliçesi tarafından resmi olarak affedildi. Affi talep eden Adalet Bakanı Chris Grayling Dr. Turing'e yapılan uygulamanın "tarihte korkunç bir leke" olduğunu söylemişti. Af talebi konusunda bilim adamı William Jones tarafından bir imza kampanyası başlatılmış ve 37 bin imza toplanmıştı.

Dr. Turing'in af kararı artık onun başarılarına yoğunlaşabileceğimiz anlamına geliyor. Dünyanın ilk modern bilgisayarı Manchester Mark 1 konusundaki çalışmalarına odaklanılabilir ve yapay zekânın testi konusunda çalışılabilir. Korkunç bir savaşı daha çabuk bitirmeyi sağlayan çalışmaları ve bir kahraman olarak başardıkları konuşulabilir. Dr. Turing'e ülkesinin ne kadar kötü davrandığını unutmak zor ama dünyayı değiştiren bu dâhinin başarıları sonsuza dek yaşayacak. ■



Pilot ACE  
makinesi,  
Londra'daki Bilim  
Müzesi'nde  
durmaktadır.

## Bir dâhinin tarihçesi

**1912:** Dr. Alan Turing Maida Vale, Londra'da Julius ve Ethel Turing'in oğlu olarak doğdu.

**1918:** St. Leonards-on-Sea'de bulunan St. Michaels okuluna başladı.

**1926:** Dorset'te bağımsız bir okul olan Sherborne Okulu'na girdi, Genel Grev'e denk gelen okulun ilk günü bisikletle okula gitti.

Southampton'dan Sherborne'a uzaklık yaklaşık 100 km idi.

**1928:** Albert Einstein'in çalışmalarıyla tanıştı ve Einstein'ın Newton'un hareket yasalarını sorguladığını gördü. Sherborne'dayken arkadaşları Christopher Morcom aniden vefat etti. Dr. Turing ateist oldu.

**1931:** Matematik eğitimi almak üzere Cambridge'deki King's College'a başladı.

**1934:** Cambridge'den onur derecesiyle mezun oldu.

**1936:** "Hesaplanabilir Sayılar: Karar Verme Probleminin bir Uygulaması" makalesini yazdı.

**1938:** Matematik eğitimi için Princeton Üniversitesi'ne giderek doktorasını tamamladı.

**1939:** İngiltere'ye döndüğünde Devlet Kod ve Şifre Okulu'na davet edildi. Savaş ilan edildiğinin ertesi günü Bletchley Park'ta çalışıyordu.

**1940:** Dr. Turing, Gordon Welchman ile Bombe'yi tasarlayarak Enigma ile şifrelenen Alman mesajlarının kırılmasını sağladı.

**1941:** Joan Clarke ile nişanlandı ancak çift daha sonra nişanı bozdu.

**1943:** Dr. Turing kod kırma sanatında Amerika'ya destek oldu.

**1945:** Dr. Turing savaş sırasında hizmetleri için Britanya İmparatorluk Nişanı aldı.

**1946:** Program hafızalı bilgisayar tasarımını gösteren detaylı bir makale yayınladı.

**1949:** Manchester'a taşındı ve hesaplama laboratuvarında yönetici vekili oldu.

**1950:** Turing Testi'ne dönüşecek "Hesaplama Makineleri ve Zekâ" makalesini yayınladı.

**1951:** Kraliyet Topluluğu'nun Akademi Üyesi seçildi. Yapay zekâ konusunda BBC'de de yayınlanan bir konuşma yaptı.

**1952:** Eşcinselliği nedeniyle tutuklandı. Hapse girmek yerine kimyasal yolla hadım edilmeyi tercih etti. GCHQ'daki güvenlik ayrıcalıkları elinden alındı.

**1954:** Wilmslow kasabasında intihar ederek hayatına son verdi.



# DVD'de bu ay

## Bağımsız oyunlar bu ay PCnet DVD'sinde!



2013'ün en iyi bedava bağımsız oyunları, görsel eğitimler, bedava yazılımlar, oyun demoları ve Linux Mint 16 ISO'su bu ay DVD'mizde sizi bekliyor.

Oyun geliştiricilerin genellikle hobi olarak geliştirip ücretsiz dağıttığı bağımsız oyunlar, ilginç bir oyunun başında birkaç saat geçirmek istiyorsanız tam size göre. Bu ay, 2013'ün en iyi bedava bağımsız oyunları arasında gösterilen, farklı türlere ait 18 oyunu sizin için derledik. Kimisi sizi şaşırtacak, kiminin tadı damağınızda kalacak, kimisi de sadece kafanızı karıştırmakla kalacak. Özellikle okulları tatile giren genç okurlarımız tatil boyunca bu oyunları keyifle oynayacak.

Bilgisayarın düzgün çalışmasını sağlamak için düzenli aralıklarla bakım gerekir. Bu ayki tam sürüm yazılımımız Ashampoo WinOptimizer 2014, sitemizdeki karmaşıklığı sizin için girerek bilgisayarınızın daha hızlı çalışmasını, sabit diskinizde yer açılmasını ve sorunların giderilmesini sağlıyor. Türkçe destekli yazılımı kullanarak sabit diskinizi ve kayıt defterinizi temizleyip iyileştirebilir,

performansınızı artıracak ayarlar yapabilir, Windows'un bazı ayarlarını özelleştirebilirsiniz. WinOptimizer 2014'te sisteminizi analiz edebileceğiniz, dosyaları güvenli şekilde silebileceğiniz, şifreleyebileceğiniz ve bölüp birleştirebileceğiniz araçlar da yer alıyor.

Geçen ay başladığımız ve Görsel TV tarafından hazırlanan HTML Öğreniyorum ve CSS Öğreniyorum serilerimiz bu ay ikinci kısımlarıyla karşınızda.

İlk eğitimle tüm web sitelerinin yapıtaşı olan HTML dilini öğrenerek web tasarımıyla ilk adımı atabilirsiniz. Eğitimde temel HTML etiketleri detaylı olarak anlatılmakta ve yeni HTML5 etiketleri tanıtılmakta. İkinci eğitimle ise sıfırdan CSS öğrenebilirsiniz.

Geçen ay ara verdiğimiz "PHP ile Kendi Stok Yönetim Sistemini Geliştir" eğitimi bu ay yayımladığımız son kısımla sona eriyor. Ara verdiğimiz diğer eğitim olan "Kendi E-ticaret Siteni Geliştir"e önümüzdeki ay devam edeceğiz.

Her zaman olduğu gibi dergimizde adı geçen yazılımlar ve güncel oyunların demoları da DVD'mizde sizi bekliyor.



### PCnet Şubat DVD'sinin içeriği

#### TAM SÜRÜM

- Ashampoo WinOptimizer 2014



#### BEDAVA OYUNLAR

- 2013'ün en iyi 18 bedava bağımsız oyunu



#### EĞİTİMLER

- HTML Öğreniyorum (2. kısım)
- CSS Öğreniyorum (2. kısım)
- PHP ile Stok Yönetimi (Bölüm 46-51)



#### LINUX

- Linux Mint 16 Cinnamon





# Avantajlı Abonelik Fırsatları

## 1. SEÇENEK

10 sayı fiyatına 12 sayı, kargıyla  
imza karşılığı evinize gelsin!

~~87 TL~~  
79 TL

## 2. SEÇENEK

Ontek'ten 1 yıllık Linux hosting  
(40 TL değerinde)

**ontek**

Hediyeli  
abonelik  
82 TL

## ABONE FORMU Şubat 2014

adı / soyadı: .....

firma adı: .....

mesleği / görevi: ..... doğum tarihi: ...../...../.....

dergi teslim adresi: .....

posta kodu: ..... semt: .....

şehir: ..... e-posta: .....

tel: ..... faks: .....

### ÖDEME ŞEKLİ

☐ havale gönderiyorum: Türkiye İş Bankası  
İstanbul Kurumsal Şubesi  
IBAN : TR13 000 64 00000 11111 00 39936

☐ abonelik bedelini kredi kartımdan çekiniz.  
☐ visa ☐ master ☐ eurocard

\*dekontunuzu bize ulaştırmayı unutmayınız

### ABONELİK TİPİ

☐ 9 sayı fiyatına 12 sayı: 63 TL

☐ Ontek'ten 1 yıllık Linux hosting hediyeli: 66 TL

kart sahibinin adı / soyadı:

kredi kartı no:

son kullanma tarihi:

fatura bilgileri:

☐ adıma düzenleyiniz  
☐ firma adına düzenleyiniz

imza:

fatura adresi: .....

posta kodu: ..... semt: .....

şehir: ..... vergi no: ..... vergi dairesi: .....

Merkezimize her ayın 20'sine kadar ulaşan abone müradları ilk çıkacak sayıdan itibaren, 20'sinden sonraki kayıtlar ise bir sonraki ay için geçerlidir.

Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. Trump Towers Kule 2 Kat 21-24 34387 Şişli / İstanbul  
tel: (212) 478 0 300 faks: (212) 410 35 12-13 / web: PCnet.com.tr / e-posta: abone@doganburda.com



**İcra Kurulu Başkanı**

Mehmet Y. YILMAZ

**Yayın Direktörü**

Gökhan SUNGURTEKİN

**Yayın Yönetmeni (Sorumlu)** Erdal KAPLANSEREN erdal@PCnet.com.tr**Yazı İşleri Müdürü** Selim ŞUMLU selim@PCnet.com.tr**Grafik Tasarım** Hasan KAYA hkaya@doganburda.com**Katkıda Bulunanlar**

A. Kıvanç TANRIKULU, Gökrem YILDIRIM, Can Barış ÇEVİK, Ömür İklim DEMİR, Eren KAPLANSEREN, Murat DELİGÖZ, Müge UÇAR, Ahmet Lokman URAL, Berna YILAZ

**Ankara Temsilcisi** Erdal İPEKŞEN 0 (312) 207 00 71-207 00 95**Web:** www.PCnet.com.tr E-posta: PCnet@PCnet.com.tr**YÖNETİM****Genel Yayın Koordinatörü** Yeşim DENİZEL**Projeler Direktörü:**

(Tüzel Kişi Temsilcisi) Ferit ÖZKAŞIKÇI

**Satış Direktörü** Orhan TAŞKIN**Finans Direktörü** Didem KURUCU**Üretim Direktörü** Servet KAVASOĞLU**REKLAM****Grup Başkanı** Viki HABİF**Grup Başkan Yardımcısı** Koray BİLİCİ**Reklam Satış Müdürleri**

Hatice TARHAN Tel: 0 212 336 53 37, Sevil HOŞMAN Tel: 0212 336 53 17

**Reklam Teknik Müdürü**

Nusret KIRIMLIOĞLU Tel: 0 212 336 53 60 (3 hat) Faks: 0 212 336 53 90

**Kurumsal İletişim Direktörü**

Neslihan SADIKOĞLU

**Rezervasyon**

Tel: 0 212 336 53 00 - 57 - 59 Faks: 0 212 336 53 92 - 93

Ankara Reklam Tel: 0 (312) 207 00 72-73

İzmir Reklam Tel: 0 232 463 78 30

Hedef Sayfalar Tel: 0 212 336 53 70 Faks: 0 212 336 53 91

**ULUSLARASI REKLAM SATIŞ TEMSİLCİLERİMİZ****Almanya/Merkez: Vanessa Noetzel**

T. +49 89 9250 3532, vanessa.noetzel@burda.com

**Michael Neuwirth**

T. +49 89 9250 3629, michael.neuwirth@burda.com

**Avusturya/İsviçre: Goran Vukota**

T. +41 44 81 02 146, goran.vukota@burda.com

**Fransa/Lüksemburg: Marion Badolle-Feick**

T. +33 1 72 71 25 24, marion.badolle-feick@burda.com

İtalya: **Mariolina Siclari**

T. +39 02. 91 32 34 66, mariolina.siclari@burda.com

**İngiltere/İrlanda: Jeannine Soeldner**

T. +44 20 3440 5832, jeannine.soeldner@burda.com

**ABD+Kanada+Meksika: Salvatore Zammuto**

T. +1 212 884 48 24, salvatore.zammuto@burda.com

**Yönetim Yeri**

Trump Towers Kule 2 Kat 21-24 34387 Şişli / İstanbul

Tel: 0 212 410 35 74 / Faks: 0 212 410 33 57

**Baskı:** Doğan Ofset Yayıncılık ve Matbaacılık A.Ş.

Sanayi Mahallesi 1650. Sokak No:2 Doğan Medya Tesisleri

Esenyurt/İstanbul

**Dağıtım:** Yaysat A.Ş. 0 212 622 22 22 Yayın Türü: Yerel, süreli, aylık

© PCnet Dergisi Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. PCnet Dergisi'nin isim ve yayın hakkı, Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş.'ye aittir. Dergide yayımlanan yazı, fotoğraf, harita, illüstrasyon ve konuların her hakkı saklıdır. İzinsiz, kaynak gösterilerek dahi alıntı yapılamaz.

**FIPP** üyesidir.**DB Abone Hizmetleri Hattı**

Tel: 0 212 478 0 300 Faks: 0 212 410 35 12 - 13 abone@doganburda.com

Pazar hariç her gün 09.00 - 18.00 arasında hizmet verilmektedir.

**DB Okur Hizmetleri Hattı**

Tel: 0 212 478 0 300 okurhizmetleri@doganburda.com Dergimizle birlikte aldığınız

DVD'lerdeki sorunlar için Okur Hizmetleri Hattı'mızla iletişime geçebilirsiniz.

### Hızlı bilgisayar şart mı?



### Çevrimdışı internet



### Kişisel verilerinizi kim, nasıl kullanıyor?

